Nr 19. Niedziela, dnia 13 maja 1923. Rok LV

ROLNIK

TYGODNIK ROLNICZY ILUSTROWANY

poświęcony sprawom gospodarstwa wiejskiego z jego wszelkiemi gałęziami

Adres Redakcji: Lwów, ul. Kopernika 20.
Adres Administracji: Księgarnia Polska, Lwów, ul. Chorążczyzna, nr 27.
Oddział warszawski: Z. Wawrzynowicz, Piękna 16 b, m. 17, tel. 280-25.
Rękopisów, także i nieprzyjętych, Redakcja nie zwraca.
Zobowiązania prenumeratorów ustają dopiero z chwilą odwołania prenumeraty.

ORGAN URZĘDOWY
TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO.

REDAKTOR NACZELNY
Prof. BRONISŁAW JANOWSKI.

Prenumerata kwartalna: 5 złotych polskich (przy obecnym kursie 8.000: Mk 40.000). — Dla członków Towarzystwa gospodarskiego we Lwowie 10% opustu.
Ogłoszenia: Za 1 mm o szerokości jednołamowej w trzyszpaltowym układzie Mk 500·—, na pierwszej stronie okładki Mk 750·—; drobne: za 1 słowo Mk 300·— minimalnie Mk 5000. Należytość za drobne ogłoszenia należy przysłać z góry.

TREŚĆ:

FELIKS DOMAŃSKI.

Organizacja wzajemnego ubezpieczenia od ognia.

(Referat wygłoszony na Sejmiku rolniczym we Lwowie dnia 23 lutego 1923 r.).

Na podstawie ustawy z dnia 21 czerwca 1921 powstał nowy, napół państwowy zakład, który przybrał nazwę „Polskiej Dyrekcji Ubezpieczeń Wzajemnych“, w skróceniu P. D. U. W.

Pragnąc zastanowić się nad potrzebą i przyszłą działalnością tej nowej instytucji, uważam za konieczne wspomnieć przedewszystkiem o Krakowskiem Towarzystwie Wzajemnych Ubezpieczeń, jako instytucji najwięcej nas obchodzącej.

Krakowskie Towarzystwo Wzajemnych Ubezpieczeń założone zostało w r. 1860 przez ziemian. Towarzystwo to rozwijało się pomyślnie i owładnęło wkrótce większością ubezpieczeń tak ziemiańskich jak i nieziemiańskich w byłej Galicji. Szybki rozwój zawdzięcza między innemi czynnikami także brakowi konkurencji ze strony innych polskich zakładów ubezpieczeń. Tej korzystnej sytuacji Towarzystwo nie mogło wyzyskać i nie wyzyskiwało w celu nadmiernego podnoszenia premij, gdyż, oparte na wzajemności w formie zwrotów, oddawało ubezpieczonym cały czysty dochód, pozostały po potrąceniu kosztów administracyjnych i po odłożeniu rezerw, przypisanych ustawą i statutami. Odkładane rezerwy wzrosły do miljardowych dziś wartości, a ulokowane są prawie w całości w nieruchomościach miejskich.

Śmiem jednak twierdzić, że premje, pobierane przez Towarzystwa za ubezpieczenie nieruchomości, były stosunkowo wyższe przedewszystkiem od premij, pobieranych od przemysłu, a najlepszym tego dowodem jest fakt tak znacznego obniżenia premij, pod presją konkurencji P. D. U. W. Działo się to celem pozyskania wielkich i bardzo korzystnych ryzyk, jakie przedstawiał przemysł, co zresztą korzystnie, choć pośrednio, odbijało się także na interesie innych ubezpieczonych.

Władze Towarzystwa spoczywały i spoczywają do dzisiaj w ręku ziemian, którzy tak w delegacjach jak w Radzie nadzorczej stanowią zwyż 70% (52 na 21, 16 na 6). Na ten stan posiadania czynione są stale ataki, jednak zawsze skutecznie odpierane, a czynione są tylko ustępstwa małe i zupełnie usprawiedliwione. W każdym razie Krakowskie Towarzystwo Ubezpieczeń musimy uważać za instytucję ziemiańską i jako taką mamy się nią opiekować.

Tak samo uważać należy za instytucję ziemiańską Tow. Wzajemnych Ubezpieczeń „Snop“, w którym Rada Nadzorcza składa się również z 70% ziemian (12 na 6). Zaznaczyć tu trzeba, że wpływ tak delegatów jak członków Rady Nadzorczej na tok spraw Towarzystwa jest mały, tak zresztą jak w innych tego rodzaju instytucjach, a powodem tego jest z jednej strony brak u ogółu znajomości spraw ubezpieczeniowych, stanowiących trudną i specjalną fachowość, z drugiej nieubłagana konsekwencja cyfr i statystyki.

Brak silniejszej konkurencji dla Krakowskiego Towarzystwa skończył się z chwilą zjednoczenia ziem polskich, gdyż inne zakłady polskie, jak Snop, Westa, Przezorność i t. d., rozszerzyły swą działalność na teren Małopolski, dawniej dla nich niedostępny.

Najgroźniejszym jednak konkurentem dla wszystkich instytucyj asekuracyjnych w Polsce jest P. D. U. W. poparta przez ustawę z dnia 23 czerwca 1921 o przymusie ubezpieczeniowym. Zdaniem moim, nie należy się obawiać, by P. D. U. W. i ustawa z 21 czerwca uniemożliwiły zupełnie byt prywatnych zakładów asekuracyjnych, wstrzymają jednak rozwój tychże aż do czasu, w których obecna ustawa zostanie zmieniona albo zupełnie zniesiona.

Najdotkliwszą jednak dla nas konsekwencją będzie utrata wpływów w towarzystwach asekuracyjnych ziemiańskich, jak Krakowskie Towarzystwo Wzajemnych Ubezpieczeń i „Snop“, a raz utraconego wpływu niepodobna będzie odzyskać.

Czy i jakie szkody lub korzyści spowoduje wprowadzenie przymusu asekuracyjnego, przewidzieć trudno, gdyż w tej mierze przymus nigdzie nie istniał. Wogóle monopol ubezpieczeniowy istnieje obecnie w Rosji sowiec-

kiej, wprowadzony w roku 1918 w wyższej mierze jak u nas, znoszący wszystkie zakłady prywatne. Przykład jednak eksperymentów sowieckich nie jest zbyt zachęcający. W roku 1912 wprowadziło monopol państewko Uragway, celem usunięcia firm zagranicznych, które tam wyłącznie operowały. Cel nie został osiągnięty z powodu protestu Anglji. Dalej monopol egzystuje w kantonach Szwajcarji, są to jednak zakłady małe i niesprawne, nie mogące stanowić dla nas przykładu. Wreszcie w roku 1912 wprowadzono we Włoszech częściowy monopol, jednak tylko w dziale ubezpieczeń życiowych, wprowadzony ze względów politycznych, jako ustępstwo dla socjalistów. Inne państwa już to odrzuciły wnioski, zdążające do wprowadzenia monopolu (jak Francja), już to istniejący monopol jako niepraktyczny zniosły (jak Niemcy).

Tak u nas jak za granicą była szeroko prowadzona polemika między przeciwnikami i zwolennikami monopolu asekuracyjnego. Zbyt wiele zajęłoby czasu choćby pobieżne jej streszczenie, dlatego zwrócę uwagę tylko na dwa najważniejsze argumenta zwolenników monopolu, a to:

1) że zostaną zmniejszone wielkie szkody, jakie kraj corocznie ponosi wskutek pożarów;

2) że ubezpieczenie będzie tańsze wskutek licznych wkładek i obniżenia kosztów administracyjnych.

Obydwa te twierdzenia nie wytrzymują krytyki.

Odnośnie do pierwszego, należy raczej przypuszczać, że pożary się zmniejszą. Pożarom może zapobiegać odpowiednia i wykonywana ustawa budowlana, a nie ubezpieczenie, które chroni jednostkę, a nie majątek narodowy. Ubezpieczony od pewnej wartości nie będzie się tak starannie wystrzegał pożaru jak nieubezpieczony, albo tylko częściowo ubezpieczony, a co najważniejsze, że za szkody, spowodowane pożarami, zapłaci nasze społeczeństwo a nie inne, a to z tego powodu, że przy monopolu ubezpieczeniowym jest bardzo utrudniony interes pośredni (reasekuracja). Dzisiejszy system ubezpieczeniowy polega na szerokiem rozłożeniu ryzyka przez reasekurację zagraniczną, dość wymienić fakt, że za szkody, wyrządzone sabotażem ukraińskim we Wschodniej Małopolsce, 8/10 zapłaciły towarzystwa zagraniczne, głównie belgijskie i szwajcarskie. Wątpliwą jest rzeczą, czy P. D. U. W. będzie w możności na szerszą skalę zastosować reasekurację, choćby dlatego, że z jednej strony nie posiada znaczniejszych funduszów rezerwowych, z drugiej, że ryzyka przez nią objęte uważane są za najgorsze. W warunkach tych majątek narodowy nie tylko nie będzie ochroniony, ale i owszem może przynieść znaczne szkody.

Co do punktu 2, to jest rzeczą więcej jak wątpliwą, czy stawki asekuracyjne będą mogły być niższe. Odszkodowania za pożary jednakowo będą musiały być zapłacone, a administracja, prowadzona na tak wielką skalę, będzie przedstawiała olbrzymie fundusze, a nie może być tak sprężystą, jak administracja prywatna. Powszechnie wiadomą jest rzeczą, że przedsiębiorstwa państwowe i napół państwowe są drożej administrowane od prywatnych a szczególnie u nas wykazują stale i to poważne straty. Obecne stawki ubezpieczeniowe prywatnych zakładów nie są wyższe, a nawet są w niektórych wypadkach niższe, od stawek P. D. U. W. (dziś P. D. U. W. ma konkurencję z powodu art. 42, gdy ta ustanie, podwyższy premję). P. D. U. W. pobiera niższy procent na koszta zarządu, nie daje jednak zwrotów, a braki może pokryć w każdej chwili, ściągając wkładki dodatkowe, nadto może ustanawiać opłaty kancelaryjne i szacunkowe, art. 23, w dowolnej wysokości.

Przystępując do omówienia samej ustawy z dnia 23 czerwca 1921, zaznaczyć trzeba, że po przeczytaniu jej nabiera się przekonania, że kodyfikator nie zadawał sobie zbyt wielkiego trudu przy jej ułożeniu, niejedno postanowienie kryje wiele niebezpieczeństw dla ubezpieczonych, a ustawa cała z łatwością może być wyzyskaną dla celów agitacyjnych i politycznych, a także jako jeden ze środków, służących do zniszczenia większej własności.

I tak: art. 4 zezwala Sejmikom powiatowym i Radom powiatowym na wprowadzenie dalszego przymusu, a to ubezpieczenia ruchomości od ognia, plonów od gradu, inwentarza żywego od pomoru. Należycie i celowo wprowadzony taki przymus przez naszych nieprzyjaciół politycznych może doprowadzić do ruiny każdego ziemianina w danym powiecie, a agitatorom dać doskonały środek agitacyjny i źródło dochodów.

Art. 8 i art. 14 zezwala P. D. U. W. na pobieranie wkładek dodatkowych, jak mówi ustawa, „w razie wyczerpania funduszów zapasowych". Groźba ta nie jest zupełnie nieziszczalna. Może członkowie Rady Nadzorczej P. D. U. W. znają wysokość rezerw tej instytucji, jednak wedle szumnych ogłoszeń P. D. U. W. z roku 1922 zapasy te przedstawiają się bardzo marnie. Reklama głosi kapitał zapasowy na 8,674.733 mk, to wystarczy na zapłacenie jednego spalonego domu, dalej wprawdzie na 20,088.733 Rb, o ile w złocie, jest to dużo, bo równa się dziś, przy cenie rubla z dnia 19 lutego 1922, kwocie 400 miljardów mk, niestety jednak, suma ta jest do dziś w rękach panów T r o c k i e g o i L e n i n a, a nie mam wrażenia, żeby ci panowie śpieszyli się z jej oddaniem.

T. A. RYSIAKIEWICZ.

Propaganda rolnictwa Danji.

Rolnictwo Danji, znajdujące się obecnie na wysokim stopniu rozwojowym, zespoliło się jak najściślej w swej ewolucji historycznej z organizacją handlu i ta strona handlowa duńskiego rolnictwa osiągnęła wyżyn analogicznej perfekcji, jak i właściwa produkcja rolnicza.

Bardzo daleko zachodzący związek pomiędzy rolnictwem a handlem, wyraża się w faktach, że zarówno niepomiernie ułatwione zaspokajanie wszelkiego rodzaju zapotrzebowania przeróżnych środków, służących celom rolniczym, jako też samą organizację zbytu wytwarzanych w gospodarstwie rolnem produktów cechują zalety w stopniu doskonałości, a przytem, że pewne czynniki, którymi posługuje się handel, infiltrują niejako, w organizację rolnictwa.

W każdym zaś handlu, znaczenie reklamy, jako potężnego środka motorycznego, było, jest i będzie zawsze silnie akcentowane i doniosłe skutki, umiejętnie stosowanej, w najszerszem tego słowa znaczeniu pojętej reklamy, są zjawiskiem powszechnie znanem, niewymagającem specjalnego, szerszego uzasadnienia.

Rolnictwo, stanowiąc główny i podstawowy rodzaj produkcji krajowej duńskiej, warunkuje istotnie dobrobyt tego małego społeczeństwa, osiadłego na południowej rubieży Skandynawji.

W interesie zarówno reklamy kupieckiej, jakoteż w celach szerszych, socjalnych, dla uświadomienia ogółu obywateli, gdzie tkwi źródło ich narodowego bogactwa i na jakich drogach eksploatacja tegoż się odbywa, prowadzi Danja propagandę swego rolnictwa. Propaganda ta obejmuje całokształt zjawisk życia zbiorowego i wybiega daleko poza te prymitywne ramy efektownej kupieckiej reklamy, z których powstała pierwotnie.

Z uwagi zaś, że owa agitacja za rolnictwem w Danji nie jest tworem, względnie kompleksem zjawisk, o tak specyficznie odrębnej naturze, że nie dałaby się użyć jako wzór (oczywista z pewnemi modyfikacjami), dla naszych polskich stosunków, zasługuje ona na tem baczniejsze rozpatrzenie i wysnucie konkretnych, o rzeczową krytykę opartych konkluzji.

Pojęcie reklamy, a względnie propagandy rolnictwa w Danji, ma bardzo bogaty zakres treści i stanowi jeden z wybitnych przejawów zbiorowej energji, któremi manifestuje się potężny rytm życia nowoczesnej Danji. Propagandę tę ująć można klasyfiikacyjnie w dwa działy, mia-

Dalej reklama głosi „miljard marek wkładek w roku 1922“, to suma wystarczająca na zapłacenie jednego pożaru. Możemy się więc cieszyć, że wkładki zasadnicze są niskie, a P. D. U. W. może je dla konkurencji zrobić jeszcze niższemi, mając do dyspozycji art. 8 i 14, ale będzie nam bardzo przykro płacić wkładki dodatkowe, które mogą być ściągnięte przymusowo w każdej chwili w drodze administracyjnej.

Zaznaczyć tu trzeba, że w myśl art. 9 P. D. U. W., tak jak inne zakłady prywatne, nie pokrywa szkód, wynikłych z działań wojennych, a skarb państwa wogóle nie odpowiada za straty P. D. U. W.

Art. 24, traktujący o organach Rady Nadzorczej, wymienia radców ubezpieczeniowych i delegatów, a określa ich zadanie między innymi pod lit. a) (polubowne rozstrzyganie sporów i zażaleń, mogących powstać z powodu umów ubezpieczeniowych). Przedewszystkiem gdzie jest przymus, wykluczona jest umowa, wykluczone jest polubowne rozstrzygnięcie, a pozostać może tylko jednostronne rozstrzygnięcie zażaleń.

Łatwo sobie można wyobrazić, jak będzie to rozstrzygnięcie wyglądać, gdy radcą ubezpieczeniowym będzie jakiś stronniczo usposobiony nieprzyjaciel rolnictwa.

Dalej o organach P. D. U. W. traktuje art. 32, wymieniając „taksatorów gminnych“, a tylko w miarę potrzeby techników. A więc nasze budynki będzie oceniał taksator gminny, wedle swego „widzi mi się“, bo uzdolnień fachowych trudno od niego wymagać. Będzie miał wprawdzie do dyspozycji tak zw. „normy szacunkowe“, mimo to jednak oceni budynek albo za wysoko, a w takim razie opłacać będziemy bezużytecznie nadmierne premje, albo za nisko, a wtedy nie będziemy mogli do rzeczywistej wartości ubezpieczać się w innym prywatnym zakładzie (art. 14 O. W. U. od og.).

Skoro już mowa o niemożności ubezpieczania się do właściwej wysokości, to wspomnieć muszę o „normach szacunkowych“. W dzisiejszych warunkach ceny zmieniają się niemal z dnia na dzień, wartość naszych budynków rośnie, to też każdy zapobiegliwy gospodarz kilka razy do roku podwyższa ubezpieczoną wartość, zastosowując sumę ubezpieczenia do wzrostu cen materjałów i robocizny. Po wprowadzeniu u nas przymusu ubezpieczeniowego będzie to niemożliwe. Nawet przy najlepszych chęciach zarządu niemożliwe będzie ciągłe przeszacowywanie budynków w całem Państwie. Ponadto normy szacunkowe wydawane będą jednolicie dla całego Państwa, a wiadomo, jak różny jest koszt postawienia budynku, już nie w różnych dzielnicach, ale w różnych miejscowościach, zależny od tego, czy materjały ma się własne, czy można je nabyć w małej odległości, czy też należy sprowadzić je z odległych stron.

Art. 25 do 31 określają sposób wyborów, tworzenia rozmaitych organów P. D. U. W. i ich atrybucję. Wybory t. zw. radców ubezpieczeniowych, wywierających wpływ na dalsze organa P. D. U. W. i ich tworzenia, spoczywają w ręku Sejmików powiatowych. Wiadomą jest rzeczą, że Sejmiki te, po wprowadzeniu ich w życie w Małopolsce, nie będą w naszych rękach, wybory zatem radców ubezpieczeniowych, a co zatem pójdzie, Rady Nadzorczej i Zarządu, nie pójdą po naszej myśli. Obecnie w Radach Nadzorczych P. D. U. W. mamy znaczną ilość ziemian, jest to jednak chwilowe, a stało się, zdaniem mojem, z dwu powodów. Po pierwsze Rady Powiatowe, zastępujące Sejmiki, są po większej części jeszcze w naszych rękach, na radców ubezpieczeniowych wybrano, względnie mianowano w większości ziemian, po drugie dla czynników lewicowych było korzystniejsze na początek posłać do Rady Nadzorczej P. D. U. W. ziemian, na nich bowiem spadnie całe niezadowolenie społeczeństwa, jakie musi powstać po wprowadzeniu w życie tej ustawy. Czynniki lewicowe mogą tego być pewne, że w odpowiednim czasie z całą łatwością obejmą i obsadzą swoimi ludźmi odpowiednie stanowiska.

STANISŁAW POŁOWICZ.

Jak cielęta-oseski karmić należy?

III.

W świetle nanizanych poprzednio danych, niech nam wolno będzie zestawić plan żywienia osesków. Przeprowadzony, według poniższego, chów cieląt od kilku lat dał jak najlepsze rezultaty i nie nasunął dotychczas żadnych pytajników. Nie ulega wątpliwości, że wprowadzenie szeregu pomniejszych odchyleń będzie wskazane w niejednem gospodarstwie, zależnie od miejscowych warunków. Zmazanie jednak zasadniczego kierunku nie powinno nastąpić nawet tam, gdzie stwierdzono gruźlicę wymienia, a ma się do dyspozycji zdrowe, równocześnie wycielone krowy-mamki. Gdzie zaś i do tego środka zaradczego uciec się nie można, tam lepiej wogóle z wychowu cieląt zrezygnować.

Cielę po urodzeniu bez zwłoki umieszczamy w osobnej przegródce, zdala od matki. Przez pierwszych 10 dni życia cielę będzie ssało; niech korzysta z tej doniosłej war-

---

nowicie: jako propagandę wewnętrzną, a więc tę całość działań, mających miejsce w granicach miniaturowego królestwa, a zdążających w kierunku uświadomienia ogółu obywateli o rolnictwie, zwłaszcza rodzimem, drugą natomiast sferę stanowi propaganda rolnicza zewnętrzna, zagraniczna to wszystko, co w zamierzeniach owych ma reprezentować duńskie rolnictwo poza ojczystą ziemią.

Propaganda rolnicza w samej Danji, posługuje się następującymi rodzajami metod:

1) prasą i odpowiednio zredagowanemi publikacjami,

2) wystawami i pokazami,

3) muzeami rolniczemi,

4) uwzględnieniem encyklopedycznego rolnictwa w stosowanej pedagogice.

Oczywista są to najważniejsze środki, któremi operuje szeroko ujęta i celowo prowadzona propaganda rolnictwa w samej Danji. Należy tu również objaw taki, jak kultywowanie pięknych tradycyj, związanych z zawodem rolniczym i to zarówno w literaturze pięknej, jak i życiu realnem.

Kult pracy na roli stanowi typową część psychiki przeciętnego duńczyka i celowe usiłowania zdążają właśnie w tym kierunku, by ów rys ogólnej charakterystyki narodu duńskiego pogłębiać i z pokolenia w pokolenie przekazywać.

Rozpatrując po kolei działy propagandy rolniczej krajowej podkreślić należy, że prasa stanowi przy tem dominujące stanowisko. W kraiku, którego obszar po przyłączeniu części północnego Szlezwiku wynosi około 44.000 km² (mówię oczywista o etnograficznej Danji), a liczba ludności sięga zaledwo 3-ch miljonów, otóż tam fachowa prasa obejmuje 54 perjodycznych publikacyj, poświęconych rolnictwu, względnie pokrewnym gałęziom gospodarki, jak ogrodnictwo, leśnictwo i t. p. Jest to tylko fachowa prasa, która masą drukowanego słowa dociera do wszelkich zakątków kraju z punktualnością, godną każdej sprawy, i wywołuje wszędzie zainteresowanie, budzi dyskusje słowne, powoduje powrotną falę artykułów, zapytań, pozew, które otrzymują odnośne redakcje. Ta współpraca, rolników prenumeratorów i redakcyjnych kierowników, wyraża się w bardzo intensywnem tętnie.

Pozatem ruchem masy drukowanego słowa o rolnictwie kierują dwa specjalne biura prasowe. Pierwsze tzw. rolnicze biuro prasowe *(Landbrugets Pressebureau)*. założone w roku 1910, wysyła co tydzień rolniczo-ekonomiczne artykuły i korespondencje do 59 dzienników pro-

tości, jaką mleko w tym czasie się odznacza. Ssać jednak będzie na dobę sześciokrotnie. Mianowicie rano, n. p. o godz. 4-tej, przyczem dojarka z drugiej strony wymienia zasiądzie i połowę wymienia wydoi równocześnie, ażeby cielę odrazu za dużo mleka nie przyjęło! Następnie o godz. 7 i 9-tej przedpołudniem dopuszczamy oseski do matek same, niech ssą, ile chcą i mogą, gdyż wobec skromnej ilości mleka w cysternie mlecznej, odpada obawa przessania, a natomiast zyskujemy w kierunku wyrobienia całego wymienia ocielonki, bo cielak, niezadowolony ze skąpej ilości mleka, będzie bił pyszczkiem energicznie, masował zapamiętale wymię, rozstawiając coraz szerzej nogi i kręcąc z niezadowolenia ogonem, opróżni wymię do ostatniej kropli mleka, jak tego żadna dojarka wykonać nie potrafi.

O godz. 1-szej popołudniu cielę ssać będzie w towarzystwie dojarki, która mleko poraz wtóry z połowy wymienia zdoi do skopka. O godzinie 4-tej cielę doprowadzimy samo do matki. Wreszcie wieczorem o godz. 7-mej pospołu z dojącą kobietą cielę ssać powinno.

Powyższa metoda karmienia zabezpiecza żołądek cielęcy od przeładowania nadmierną ilością mleka, jakoteż rozkłada czas dostarczania pokarmu należycie, dozwalając na dokładne strawienie ilości już pobranych. Pozwala dalej wyzyskać w całej pełni korzyść naturalnego ssania, zapobiega marnotrawieniu mleka i zostawianiu tegoż w wymieniu, co jest równoznaczne z zabezpieczeniem od najpowszechniejszej przyczyny chorób zapalnych wymion, o dużej sile produkcyjnej. Wymię wreszcie ocielonki poddaje pod zbawienny masaż i chroni przed deformacją, na jaką narażają sposoby nie dające przewagi gimnastyce funkcjonalnej ssania.

Po upływie dziesięciodniowego okresu, odrazu, radykalnie zmieniamy sposób karmienia osesków. W tym bowiem czasie, jak wiemy, mleko traci swoją specyficzną wartość biologiczną, dla której zasadniczo zdecydowaliśmy się cielęciu pozwolić ssać. Dostawać więc cielak będzie początkowo cztery, a za kilka dni trzy razy dziennie mleko ze skopka. Tym sposobem kładziemy rękę kontrolującą na ilość wypijanego przez cielę mleka, oraz ułatwiamy sobie w przyszłości odłączenie, które po stałem kilkutygodniowem ssaniu jest żmudne i trudne do przeprowadzenia.

Rzecz oczywista, że nagłe przejście od ssania do karmienia ze skopka będzie trochę kłopotliwe, ponieważ cielę i krowa postawią swoje *veto*, ale są to przeszkody, nie dające się nawet porównać z niedomaganiami odłączania po kilkutygodniowem ssaniu. Pozatem strona korzyści tej metody nie stoi w żadnym stosunku do skromnej skali zabiegów, włożonych tu przez okres jednej tylko dekady.

Sam jednak dobór metody odżywiania osesków, mimo swojej niezaprzeczonej doniosłości, nie zapewni nam wychowu zdrowego pogłowia krów mlecznych i nie podniesie do pożądanych granic przeciętnej dzielności użytkowej tychże w kierunku mlekodajności. Jest szereg pomniejszych zabiegów w okresie wychowu osesków, które jednak muszą być przestrzegane, ażeby nie zniszczyć korzyści, osiągniętych celowym doborem metody karmienia.

Jakkolwiek więc podjęcie poniższego tematu będzie zdecydowanem odchyleniem od treści niniejszych wywodów, jednak ścisłe zazębienie tych spraw skłania mnie do rzucenia pokrótce garści uwag i w tym kierunku.

Zapuszczenie krowy cielnej, przynajmniej na 40 dni przed datą ocielenia, jest podstawą rozwoju płodu i regeneracji organu mlecznego.

Przed porodem należy rodnicę i najbliższe partje zadu przemyć lysoformem, a gdy cielę się urodzi, obmyć mu pyszczek i nozdrza kwasem borowym, wygarnąwszy uprzednio ostrożnie śluz na zewnątrz.

Zazwyczaj cielęta zarażają się tuberkułami od bydła starszego. Gruźlicza wysoce sztuka może spłodzić zdrowe całkowicie cielę. Ochrona noworodka przed inwazją tej strasznej choroby, niszczącej najmleczniejsze linje krów, będzie zatem stanowczym nakazem zootechnicznym. Z tego punktu widzenia, sprawa budowania cielętników jest pierwszorzędna. Może niedaleki już czas odgradza nas od należytego zrozumienia przez powszechną praktykę hodowlaną, istoty pomyślnego rozwoju kwestji hodowli krów mlecznych: zdrowego, umiejętnego wychowu cieląt, a co zatem idzie, pożyteczności wyłożenia poważniejszych kapitałów na budowę odpowiednich zagród cielęcych. Ale dziś jeszcze trzeba mieć pewną dozę śmiałości, aby zalecać w odniesieniu do ogółu hodowców budowę specjalnych cielętników.

By zabezpieczyć od zarażenia tuberkułami cielę, urodzone w oborze, należy, jeśli to nie jest połączone z wyjątkowemi trudnościami, przeprowadzić krowę w dniu spodziewanego ocielenia do stajni i tam porodu doczekać, lub też natychmiast po ocieleniu w oborze, polecić odnieść noworodka do osobnej, odgrodzonej przynajmniej ścianą ślepą, ubikacji budynku inwentarskiego, który może za cielętnik służyć, a jest widny, suchy, obszerny i ciepły.

Owym przenosinom, w porze zimowej, powinny towarzyszyć pewne ostrożności. Główną rzeczą będzie dokładne owinięcie oseska w ciepłą derę, gdyż różnica temperatur łona matki (39^0) i otoczenia ($15—20^0$ C) jest zbyt gwałtownym przeskokiem, ażeby można potrzeby złagodzenia tegoż, nieuwzględniać. W cielętniku powinno cielę jeszcze przez pewien czas, aż do zupełnego wyschnięcia sierści i skóry z wód płodowych, pod derą przeleżeć.

Nie należy pominąć pędzlowania przez okres kikudniowy, do czasu uschnięcia 5% jodyną sznurka pępkowego. Pewna to droga do zapobieżenia zapaleniom pępowiny, t. zw. białej biegunce, inwazji różnych zarazków chorobotwórczych, które niszczą niekiedy cielętniki w zastraszający sposób, a co najmniej, radykalnie wstrzymują rozwój początkowy, tak wprost efektownie dzielny młodocianych organizmów.

Kłopotliwe, ale nader pożądane, będzie doprowadzenie ocielonek do cielętnika i tamże dopuszczanie osesków do ssania. Z uwagi jednak na konieczność ochrony cieląt od styczności z powietrzem oborowem i samą oborą, tem siedliskiem zarazków chorobotwórczych, będzie powyższy zabieg nie do pogardzenia. W tym celu jedną przegrodę obszerniejszą w cielętniku, w sąsiedztwie drzwi położoną, przeznaczyć by należało na oddział ssania i tam kolejno doprowadzać sześć razy na dobę, w czasie właściwym, matki i oseski, zachowując wzorową czystość, przez natychmiastowe usuwanie kału i moczu starej sztuki. Po

---

wincjonalnych. Drugie natomiast, tzw. rolniczo-ekonomiczne biuro prasowe, *(Landökonomisk Pressebureau)*, powstałe w roku 1917, wysyła również tygodniowo-fachowe artykuły, poruszające problemy agrarne do 42 dzienników i tygodników.

Nadto pojawia się w Danji wiele publikacyj ilustrowanych, na wytwornym papierze, o wykwintnej, estetycznej formie zewnętrznej, wydawanych zarówno przez prywatne formy, jak przedsiębiorstwa nasienne, czy koncern nawozów sztucznych, fabryki narzędzi rolniczych, czy też poszczególne mleczarnie, zakłady ogrodnicze i t. d. czy wreszcie przez Towarzystwa rolnicze.

Wszystkie te wydawnictwa cechuje, prócz piękna formy, sympatyczna oryginalność, a treść odpowiada faktycznie rzeczywistości i jest tak umiejętnie skonstruowana, że zarówno fachowiec, jak i laik znajdzie tam zajmujący materjał orjentacyjny, w formie artykułów, czy zestawień statystycznych, doborowych rycin i t. d. Podkreślić należy, że publikacje, zwłaszcza o ile wydają je Towarzystwa rolnicze, są zazwyczaj pracami zbiorowemi; poszczególne części pisane są przez wybitnych specjalistów, a całość jest umiejętnie zredagowana i stanowi znakomitą popularną publikację, nie pozbawioną doszczętnie i poloru naukowego. Cechuje je ponadto zwięzłość i bardzo nizka cena sprzedażna, tak, że nic nie stoi na przeszkodzie jak najszerszemu ich rozpowszechnieniu.

10-dniowym okresie ssania nawet i ta łączność z oborą powinna być przerwana.

Ssanie powinna poprzedzić każdorazowo desynfekcja strzyków i wymienia zapomocą gąbki, nasyconej roztworem lysoformu, następnie mycie strzyków czystą przegotowaną wodą, oraz zdojenie do osobnego naczynia pierwszych kropel mleka z kanałów strzykowych. Mleko powyższe, jako normalnie obfitujące w zarazki wszelakiego rodzaju, należy z cielętnika usuwać, zamiast zdajać na podłogę, lub ściółkę.

Stosując zabiegi, w celu przeprowadzeniu zdrowego wychowu osesków, nie należałoby, jak się zdaje, pominąć środka, który zaliczony już być może do higjeny żywienia ocielonek. Celowość stosowania tego środka kilkakrotnie praktyka, pierwszorzędnych obór zarodowych, podnosiła. Mniemam więc, że byłaby podstawa do podjęcia prób na szerszą skalę w naszych oborach w tym względzie. Chodzi o skąpe żywienie ciężarnej krowy na miesiąc przed ocieleniem i przez okres 10-dniowy po ocieleniu. Zauważyć się bowiem dało, że oseski, odżywiane mlekiem matek stojących na sutej karmie, często zapadały na rozmaite przypadłości chorobowe, mimo zachowania rozumnej miary w karmieniu cieląt. Zapewne przyczyna tego zjawiska tkwi w tem, że organizm szczupły (nie charłaczny!) produkuje zdrowsze mleko.

Zapewnienie wreszcie, w okresie jesieni i zimy, promieniom słonecznym silnego dostępu do cielętnika przez duże, czysto trzymane okna, oraz powietrzu, za pośrednictwem sprawnie działającej wentylacji, dalej dostarczenie cielętom sposobności do ruchu i bieganiny przez urządzenie obszernych klat, spacerów po dobrze utłoczonych gnojownikach w pogodne, ciche dnie zimowe, w letnie zaś zniewalanie cielęciarni do stałych całodziennych harców na łące, czy pastwisku, na ten cel wyłącznie przeznaczonem i ogrodzonem, jest koniecznym zdrowotnym zabiegiem.

Reasumując niniejsze wywody, pozwolę sobie stwierdzić:

a) wysoka dzielność użytkowa i prawdziwa zdrowotność naszego bydła mlecznego, opierająca się na rozwoju należytym kośćca, mięśni, płuc, przewodu pokarmowego zawisła w ogromnej mierze od racjonalnego karmienia i pielęgnowania w pierwszych dniach i tygodniach życia tych zwierząt; zaniedbanie powyższego, podstawowego okresu hodowli jest później nie do wynagrodzenia, czyni szczerby zasadnicze;

b) zachowując rozumne reguły w hodowli cieląt cyckowych, przez co kładziemy zdrowe podwaliny pod hodowlę, należy również w późniejszym czasie z niemniejszym nakładem energji prowadzić umiejętnie pomyślany system żywienia, pielęgnowania, użytkowania i selekcjonowania materjału zarodowego, jako też skoncentrować uwagę na dobór stadników, do rozpłodu używanych. Należy obdarzać obory buhajami o stwierdzonem, z największą ścisłością, pochodzeniu z rodzin, odznaczających się wysokiem stopniem rozdojenia i właściwością dawania dużego procentu tłuszczu w mleku. Klasyczna praca A. C. Mc. C a n d l i s h a, oparta na licznych, sumiennie przeprowadzonych doświadczeniach, ogłoszona w *„The Journal of Heredity“* z r. 1920, rzuca na ostatnio poruszony moment hodowlany nader ciekawe i rzeczowe światło.

Tak pojęty system wychowu cieląt, przy równoczesnem rzetelnem traktowaniu hodowli zwierząt dojrzałych, rozpłodowych, winien doprowadzić zawody bydła mlecznego w niezbyt odległym czasie, do wymaganego przez nasze położenie gospodarcze, wysokiego poziomu kultury.

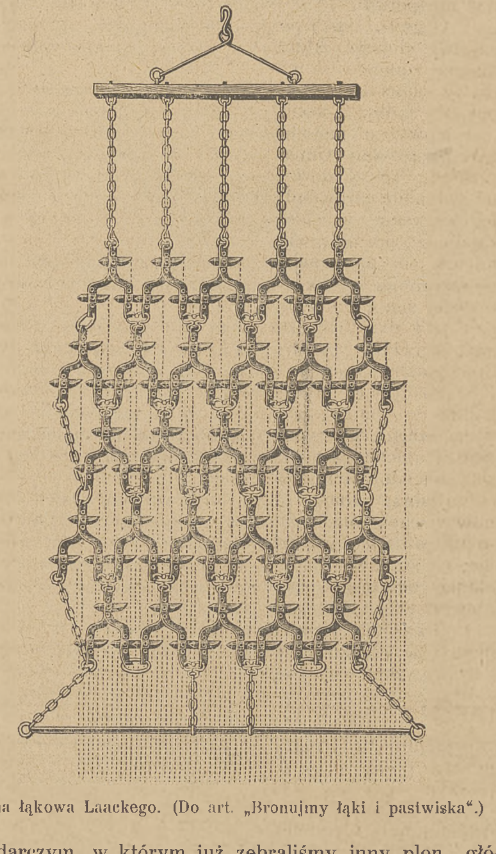
JERZY TURNAU.

Z Wykładów akademickich we Lwowie w r. 1923.

O międzyplonach.

(Streszczenie wykładów z dni 20—22 lutego.)

Określenia ogólne. Pod międzyplonami rozumiemy uprawę roślin, wyrastających pomiędzy dwoma plonami „głównymi“, np. pomiędzy jednym zbiorem żyta, a uprawą powtórną żyta, pomiędzy rzepakiem a pszenicą, lub też uprawą okopowizn i t. p. Można zaś rozróżnić w międzyplonach ś r ó d p l o n, t. j. np. wsiew koniczyny lub seradeli w żyto, które to rośliny wyrastają po sprzęcie żyta, albo też p o p l o n, t. j. np. zasiew łubinu lub gorczycy i t. p., wykonany dopiero po żniwie. Oba te sposoby są międzyplonami, gdyż wydają masę roślinną w tym samym roku



Brona łąkowa Laackego. (Do art. „Bronujmy łąki i pastwiska“.)

gospodarczym, w którym już zebraliśmy inny plon „główny“, a na tem polega ich wielka korzyść, że mamy za pomocą międzyplonów niejako dwa plony w jednym roku, lub też, przez przeoranie zielonej międzyplonowej masy, zyskujemy wyborny nawóz, który w pewnych okolicznościach może zastąpić inne nawożenie organiczne, np. obornikiem.

Natomiast nie można podciągnąć pod miano międzyplonu uprawy t. zw. „przedplonów“, jak np. mieszanki, uprawianej z wiosną i koszonej na zielono przed zasiewem oziminy (rzepaku, pszenicy), gdyż w tym wypadku w danym roku gospodarczym mamy tylko ten jeden zbiór, tejże zielono koszonej mieszanki, odpada więc korzyść osiągana z właściwych międzyplonów. Taksamo odpada ta korzyść, owszem przynosi duży ubytek dochodu, jeżeli np. celem przyorania jako zielony nawóz zastosujemy łubin (lub mieszaninę innych motylkowych), zasiany na wiosnę, jako „plon główny“, a nie jako międzyplon, gdyż w takim wypadku celem zastosowania tego zielonego na-

wozu tracimy jednoroczny zbiór i dochód z dotyczącego łanu.

Zajmiemy się przeglądem różnych roślin zasiewnych jako międzyplony, jużto jako zielone nawozy, już też na paszę podając wskazówki praktyczne do pomyślnej ich uprawy.

Międzyplony jako zielone nawozy. Jako zielone nawozy stosować można jedynie rośliny motylkowe, które przez współżycie z bakterjami ściągającemi azot z powietrza bogacą glebę w azot, zacieniając ją znakomicie, a przy dodatku nawozów potasowych i fosforowych oraz wapna (jeśli go w glebie za mało) mogą w zupełności zastąpić obornik, o ile oczywiście dadzą odpowiednią ilość organicznej masy. Wszelkie dawniej, z nieświadomości azotozbiorczej roboty motylkowców, stosowane zielone nawozy z gorczycy, hreczki, sporku olbrzymiego i t. p. powinny być zaniechane, gdyż wedle doświadczeń nie dają żadnych korzyści a nawet unieruchomiając przyswajalne związki azotowe (azotany) w glebie ujemnie wpływają na następny plon.

Aby zielony nawóz motylkowych się opłacił, t. j. dał zarówno dużo „masy", jak azotu, musi być jego uprawa skierowana ku jaknajlepszemu rozwojowi i wzrostowi dotyczących roślin. Obok zasiewu we właściwej porze i należycie wykonanego zasiewu, trzeba przedewszystkiem pamiętać o dostatecznem zasileniu motylkowych nawozami pomocniczemi, zawierającemi potas i fosfor, a w razie potrzeby i wapno.

Dajemy te nawozy albo bezpośrednio, albo też pod przedplonowe zboże. Wapno najlepiej stosować jako wapno mielone palone.

Ze śródplonów mogą być stosowane u nas jako zielone nawozy: koniczyna czerwona, szwedzka, lucerna chmielowa i seradela. Zasiew ich odbywa się w żyto lub (lepiej) w jęczmień zimowy i to jaknajwcześniej z wiosną, póki jest dostateczna wilgoć do skiełkowania nasienia. W lżejszych i suchych glebach, które dadzą się uprawiać, zanim jeszcze żyto strzela w źdźbło, wskazane jest wbronowanie śródplonowych nasion.

Ostrzec należy przed stosowaniem takich śródplonów w zaperzonej roli! Nawet gdyby perzu było niewiele, to wśród koniczyny lub seradeli rozkrzewi się on wybornie, zdrutuje wskróś ziemię, a gdy przyjdzie do przyorywania „zielonej" masy, przerażeni będziemy „białością" mnogiej liczby rozłogów perzu.

Koniczyna czerwona, jakkolwiek w ziemi niezbyt suchej a zasobnej w wapno i potas daje dość dużo masy do przyorania, ma jednak tę ujemną stronę, że stosowanie jej jako zielony nawóz utrudnia wprowadzeoie w płodozmian koniczyny na paszę, którą właśnie w takich glebach uprawiamy, w których ona także i jako zielony nawóz najlepiej by się udawała. Jakkolwiek bowiem międzyplonową koniczynę („ścierniankę") przeorzemy, to przecież staje się ona przyczyną znanego rolnikom „wykoniczenia", t. j. że conajmniej przez pięć lat następnych nie można uprawiać koniczyny na paszę, a jeślibyśmy się o to pokusili, to da ona plon lichy*).

Z tego więc względu na przyoranie jako śródplonowy międzyplon lepiej nadaje się koniczyna szwedzka oraz lucerna chmielowa, zwana także koniczyną żółtą. Mieszanina tych koniczyn, zastosowana w wilgotnej niezaperzonej a zasobnej w wapno glebie, daje dość dużo masy, a bardzo dużo azotu. Siać trzeba gęsto (na ha mieszanina z 8 kg koniczyny szwedzkiej i 16 kg lucerny chmielowej)**) z wczesną wiosną, w wczesną odmianę żyta, lub w jęczmień zimowy, wreszcie w wcześnie dojrzewający czterorzędowy jęczmień (np. syberyjski), żniwo wykonać ile możności sierpem, pozostawiając dość wysoką ścierń. Atoli nieodzownym warunkiem udania się takiego śródplonu jest dostatecznie wilgotna gleba i kilka bodaj lecz obfitych opadów w lipcu i sierpniu. Wśród lipcowej posuchy i w glebie łatwo zatracającej wilgoć (np. piaszczyste glinki), ten zresztą wyborny śródplon chybia; niema wtedy co przyorywać a pole zachwaszcza się.

Seradela udaje się w glebach piaszczystych lecz wilgotnych, także w glinkach z piaskiem oraz w kulturowanych torfach. Podobnie jak łubin żółty, a w przeciwieństwie do innych motylkowych, nieudaje się seradela w glebach zwięźlejszych, zwłaszcza takich, które zawierają wapno. We właściwych glebach udaje się przy obecności swoistego rodzaju bakteryj, którymi szczepimy glebę przez rozsypanie przed zasiewem seradeli, ziemi pochodzącej z pola, na której dobrze się udawała seradela (w ilości około 10 q na ha). Dopóki tych bakteryj niema, seradela słabo się udaje, lub nawet zupełnie się nie rozwija. Powtórnie zasiana na temsamem polu już lepiej wyrasta, a gdy już doprowadzimy do tego, że na jednym większym łanie seradela da bujny porost, to potem już i na sąsiednich łanach w promieniu paru kilometrów udaje się seradela dobrze nawet bez szczepienia gleby. Prawdopodobnie bakterje przedostają się na sąsiednie pola na racicach paszącej się zwierzyny lub bydła, koni roboczych, na bronach, pługach, może i za pośrednictwem stóp ludzkich. Przyorywanie bujnej seradeli bywa kłopotliwe. Pługi zapychają się, połowa masy dostaje się w ziemię, reszta w bezładnych kupach leży na orce. Pomaga na to staranne skrajanie talerzówkami, atoli przy bardzo bujnym stanie musimy seradelę skosić kosiarką, a potem dopiero ją przyorać. O wiele lepiej przyorywuje się seradela zmarznięta, toteż o ile nie zachodzi obawa zbytniego wysuszenia gleby, korzystniej jest przyorywać seradelę (podobnie łubin w lżejszej glebie) dopiero z wiosną.

Jako międzyplonowe poplony stosujemy na zielone nawozy łubin, wykę, groch, peluszkę, bobik, względnie mieszaninę z tychże. Mieszanina szybciej rośnie, lepiej zacienia i przedstawia mniejsze ryzyko niż czysty zasiew poszczególnych gatunków, gdyż poszczególne gatunki roślin mają rozmaite wymagania co do wilgoci (np. wyka, łubin małe, bobik bardzo duże) i w miarę ilości opadów jedne lub drugie obficiej się rozkrzewiają.

Najważniejszym warunkiem (obok stosownego nawożenia i doboru gatunku roślin do jakości oraz wilgotności gleby) udawania się tych międzyplonów jest jaknajwcześniejszy zasiew. W zachodnich i południowo zachodnich województwach zasiew ten musi być ukończony przed 25 lipca, na podgórzu i województwach wschodnich terminem prekluzywnym jest dzień 15 lipca. Stąd też najkorzystniejszym przedplonem jest jęczmień zimowy, który schodzi z pola o 14 dni wcześniej niż żyto. W glebach lżejszych i mniej zasobnych, w których jęczmień zimowy się nie udaje, trzeba siać poplony po życie wczesnym (sobieszyńskie, grotkowickie, Hanna, mikulickie i t. p.), a nie po petkuskim, które na ten cel zbyt późno dojrzewa.

Zaraz po żniwie rozstawiamy snopki żyta w szerokie rzędy i tego samego dnia przeorujemy ścierń, aby wilgoć znajdującą się jeszcze pod ściernią do ziemi schować, a niedopuścić do wyparowania jej w nieporuszonej glebie, w której naczynia włoskowate doprowadzają tę wilgoć aż do samej powierzchni.

Łubin musi być płytko zasiany, inaczej źle wschodzi, lub wcale niew zejdzie. Siejmy go więc na wierzch, po przeoraniu i zbronowaniu ścierni. Natomiast nasiona innych strączkowych najlepiej posiać rzutowo odrazu na nieprzeoraną ścierń przez noc pozostawić nieprzykryte, celem nawilgocenia przez rosę, a od rana przykrywać je najszybciej pługami wieloskibowemi, potem zabronować i, w razie suchej pory, zawalcować ciężkim żelaznym wałkiem. Wprawdzie siew rzędowy wykonany dopiero po przeoraniu ścierni, pozwala na zaoszczędzenie nasienia i daje najjednostajniejsze wzejście, ale siew rzutowy jest szybszy, a każdy dzień, ba! każda niemal godzina, decyduje o pomyślnym wyniku międzyplonu.

*) Wedle osobistych doświadczeń autora.

**) Ilości podawać będziemy z uwzględnieniem pełnowartościowego t. j. normalnie kiełkującego i czystego nasienia. Trzeba się o tem przekonać przed siewem i w razie złej wartości użytkowej odpowiednio ilość ziarna zwiększyć.

Łubin żółty najszybciej rośnie, nie udaje się jednak w glebach zwięźlejszych i wapiennych. W takich glebach stosować trzeba łubin niebieski. Łubin ze wszystkich poplonowych strączkowych, wymaga najwcześniejszego siewu. Aby zakwitł w jesieni a temsamem dał odpowiednią masę do przyorania, powinien być zasiany najpóźniej w pierwszych dniach lipca. Przeznaczamy więc pod międzyplony łubin to z pól, z którego najpierw zebraliśmy jęczmień zimowy, względnie żyto. Pilnie trzeba zbadać siłę kiełkowania, którą łatwo nasienie łubinu utraca, zwłaszcza aż do lipca, jeżeli jest niedobrze przechowane. Dobrego nasienia wysiać trzeba na ha około 190 kg. W glebach lżejszych, częściowo zastępujemy łubin wyką lub peluszką (10—15%), w zwięźlejszych wyką lub grochem (15—20%).

Jeżeli nie możemy stosować łubinu dla nieodpowiedniej gleby lub spóźnionej pory, wówczas siejemy mięszaninę wyki, peluszki, grochu, bobiku. Im zwięźlejsza i zasobniejsza (zwłaszcza w wapno), a zarazem wilgotniejsza gleba, tym większy odsetek w mięszaninie przeznaczamy na bobiki groch, im gleba suchsza i lżejsza, tym więcej dajemy wyki i peluszki, a mniej bobiku. Poniekąd stosować się możemy także do ceny, względnie łatwości nabycia poszczególnych gatunków. Zasiew musi być bardzo gęsty, 200—250 kg na ha, a to tym gęściej, im pora bardziej spóźniona, im gleba suchsza i im więcej zachwaszczona.

Jeżeli bezpośrednio pod poplon chcemy stosować nawozy pomocnicze (tomasynę, sól potasową, wapno mielone) to dać je możemy po przeoraniu nasienia, a przed zbronowanidm przeorywki.

Innym poplonem jest t. zw. inkarnatka (koniczyna szkarłatna). Możemy ją zasiać jeszcze w pierwszych dniach sierpnia, więc n. p. po zbiorze pszenicy, na przeoraną i starannie rozbronowaną i uwałowaną ścierń. Inkarnetka przezimowuje (ale tylko w niezbyt ostrym klimacie) a z wiosną szybko wyrasta. W połowie maja możemy ją przyorać i przy dodatku nawozów pomocniczych zasiać buraki lub ziemniaki.

Podobnie uprawia się wykę zimową *(Vicia villosa)*. Można ją w sierpniu zasiać gęsto na ścierń i nasienie płytko przyorać. W maju następnego roku mamy wcale obfitą masę do przyorania.

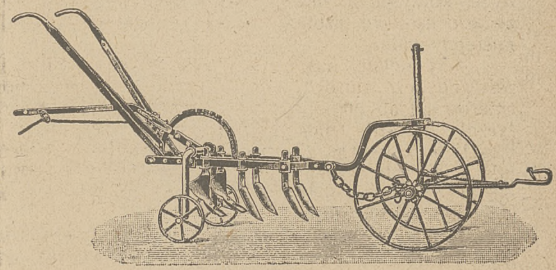
Zarówno inkarnatka jak wyka zimowa, nie dają tak pewnych plonów i nie są one tak obfite jak u innych poplonów. Z tego względu można je stosować jako uzupełnienie nawożenia, nie zaś jako główne nawożenie.

Międzyplony na paszę. Stosując jako międzyplony na paszę rośliny motylkowe, oszczędzamy siłę nawozową gleby, dostarczające równocześnie zwierzętom pasze bardzo pożywną, obfitującą w białko. W gospodarstwach jednak, które uprawiają w szerszej mierze międzyplony na paszę, stan bydła jest liczniejszy, niż tam, gdzie stosujemy je jako zielony nawóz. Stąd też w takich gospodarstwach możemy, korzystając z częstszego nawożenia obornikiem, rezygnować z azotozbiorczej czynności motylkowych, a zasiewać rośliny inne, niemotykowe, które już to dają jeszcze większą ilość paszy (n. p. kukurudza, mohar) lub też bardzo szybko rosną (n. d. gorczyca biała, sporek, poniekąd także tatarka), mogą przeto być zasiewane jeszcze w pierwszej połowie sierpnia, a więc po pszenicy, jęczmieniu lub nawet owsie. Zaznaczamy tu jednak zaraz, że te niemotylkowe rośliny wymagają gleby wogóle zasobnej zwłaszcza w potas i azot, muszą być więc uprawiane albo na oborniku wywiezionym na ścierń i zaraz przyoranym, albo też w polu, które niedawno było nawożone.

Najlepsze międzyplony (poplony) na paszę, udają się po rzepaku, a przed zasiewem pszenicy. Zalecić można następującą mięszaninę na ha: 60 kg szybkorosnącej kukurudzy *Pignoletto* lub *Cinquantino* 50 kg grochu, 80 kg wyki, 10 kg tatarki, 5 kg gorczycy białej, 20 kg owsa, można także dodać 10 kg moharu (beru), t. j. odmiany prosa. W braku kukurudzy zwiększamy ilość owsa i grochu (lub peluszki). Mięszankę taką siejemy pod koniec czerwca] rzędowo, na szybko pomiędzy rzędami snopków podoraną i rozbronowaną ścierń rzepaczaną, kosimy zaś w pierwszej połowie września. Aby mieć zawsze młodą, chętnie jedzoną paszę, siejemy nie odrazu, lecz w kilku partjach, w odstępach 3—4 dniowych.

Podobną mieszankę zasiać możemy po jęczmieniu zimowym, jeżeli tenże uprawiany był w świeżym oborniku, a każdym razie w glebie zasobnej. Po życie już kukurudzy siać nie można, stosujemy więc mieszankę z innych wyżej wymienionych roślin*), przyczem im gleba zwięźlejsza i wilgotniejsza dajemy przewagę grochu (peluszku) i owsa, im suchsza i lżejsza, gorczycy i wyki. Tatarki za dużo dawać nie możemy, gdyż głuszy inne rośliny.

Pod koniec lipca i w sierpniu siać możemy jeszcze tylko mieszaninę gorczycy białej z tatarką (na ha 20 kg



Krajacz łąkowy Laackego. (Do art. „Bronujmy łąki i pastwiska“.)

gorczycy 20 tatarki). W połowie sierpnia już tylko samą gorczycę (35 kg na ha), gdyż pierwszy przymrozek zwarzyłby tatarkę.

Pamiętać trzeba o tem, że gorczyca tylko przed okwitnięciem bywa przez bydło chętnie jedzona. Przestarzałą przekwitłą gorczycę kosimy i dołujemy na zimę — wówczas jako dodatek do innej karmy (dla krów najwyżej 9 kg kiszonej gorczycy na dobę!) krowy zjadają ją dobrze.

W bezwapiennych, lżejszych, lecz dobrze nawożonych glebach dobrą międzyplonową paszą jest sporek olbrzymi *(spergula arv. maxima)*. Przy wczesnym (lipcowym) zasiewie dodajemy go do gorczycy, a po skoszeniu gorczycy odrasta sporek i daje doskonałe pastwisko do zimy. Przy zasiewie późnym siejemy już sam tylko sporek (10—15 kg na ha) na starannie rozmiałkowaną i powałowaną przeorywkę. Pasza ze sporku zawiera dużo związków azotowych i krowy przy sporku znakomicie się doją. Atoli sporek bardzo dotkliwie wyjaławia glebę, tak iż po międzyplonowej sporkowej paszy trzeba plon następny wydatnie zasilić zwłaszcza nawozami azotowymi i potasowymi.

Tak samo, jak celem przyorania na zielony pognój, można też uprawiać na paszę inkarnatkę i wykę zimową. Tę ostatnią na paszę lepiej jest uprawiać w mięszaninie z żytem. Ponieważ żyto szybciej się rozwija niż zimowa wyka, przeto najpierw siejemy rzędowo w rzędy 20 cm odlegle wykę zimową a w 10—14 dni pźniej wsiewamy w poprzek lub w pośród rzędów wyki żyto.

W lżejszych, piaszczystych ziemiach można też stosować następujący pastewny międzyplon:

W jesieni na polu znawożonem siejemy szybko rosnące żyto. Z wiosną wsiewamy weń saradelę. — Żyto kosimy na paszę w maju, poczem wyrasta seradela i daje główny plon koszony na paszę (siano) w lipcu. Po skoszeniu seradela odrasta i daje albo słaby drugi pokos we wrześniu, albo pastwisko aż do zimy. W piaskach, gdzie koniczyna się nie udaje, powyższy sposób bardzo skutecznie ratuje brak paszy.

Szczegółowe daty, dotyczące zestawienia mieszanek tak na zielone nawozy jak na paszę, podałem w Tomie III i V. mojej „Uprawy roli i roślin“. (Lwów, Wydawnictwo polskie, Zyblikiewicza 15).
(Przyp. autora).

J. H. ADAM.

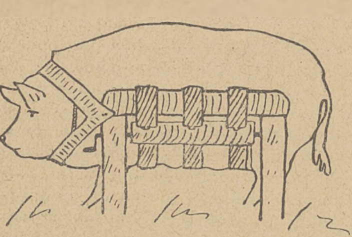
Buraki cukrowe czy ziemniaki?

Powyższe pytanie daje się coraz częściej słyszeć w kołach właścicieli większych posiadłości rolnych, zwłasza tych, którzy nie są w szczęśliwym położeniu posiadania gorzelni, krochmalarni, czy suszarni ziemniaków.

Dla rozstrzygnięcia pytania tego należy wziąć pod uwagę:

1) Położenie majątku. O ile w sąsiedztwie znajduje się cukrownia, lub stacja kolejowa, w odległości dozwalającej zwieźć dziennie przynajmniej 10 q buraków, w takim razie gospodarstwo może osiągnąć najwyższe granice intensywności, jakich wymaga uprawa buraków cukrowych. Należy naturalnie przytem uwzględnić, że dostawa buraków przypada zwykle w czasie pospolicie panujących słot, a zarazem, że w tych czasach drogi znacznie trudniej obsychają, zwłaszcza przy licznej na nich frekwencji.

2) Większe zapotrzebowanie inwentarza roboczego przy uprawie buraków. Uprawa buraków wymaga intensywnej uprawy roli, w gospodarstwie buraczanem należy zatem liczyć na 15 hektarów jeden zaprząg. Kopanie buraków przypada równocześnie z obsiewem ozimin i z uprawami jesiennemi jak i również — szczególnie w gospodarstwach buraczanych — z wywożeniem i przyorywaniem obornika. Do odstawy buraków muszą być też zwykle przeznaczone osobne zaprzęgi bądź to wole, które zastępują konie przy orce, by te mogły być użyte do odstawy buraków, bądź też konne, donajęte do tego celu od włościan. Nadawałby się tu bardzo dobrze dług motorowy, gdyby cena benzyny i oliwy była nieco niższa; niestety tak nie jest, skutkiem czego spodziewać się należy, że pługi motorowe, które skutkiem tego w Małopolsce zupełnie są bezczynne, wkrótce zapełnią całe Targi wschodnie.



Do art. „Przyrząd do stanowienia świń“.

Zauważyć wreszcie należy, że nasze cukrownie, skutkiem małej ilości buraków pracują czas bardzo krótki, tak, że odstawa buraków musi nastąpić w ciągu miesiąca.

3) Większe zapotrzebowanie robocizny ręcznej przy uprawie buraków. Stosunki robotnicze, w jakich gospodarstwo buraczane ma pracować, muszą być takie, by kierownik gospodarstwa każdej chwili mógł rozporządzać dostateczną ilością robotnika. Burak nie może bowiem czekać na robotnika, ale naodwrót, robotnik musi wyczekiwać najlepszego czasu do wykonania prac pielęgnacyjnych. Przyjąć przytem należy, że na hektar buraków cukrowych potrzeba na:

ręczny zasiew buraków . . .	8·3—14·2	dni roboczych,
pierwsze obsapanie	12·5—20	„ „
przesiekanie, o ile buraki zasiano siewnikiem	8—12	„ „
przerywkę	20—25	„ „
drugie obsapanie	20—33	„ „
zbiór buraków z pomocą widełek	20—25	„ „
zwózkę i czyszczenie	16—20	„ „

Cyfry powyższe mogą się w pierwszych chwilach, po wrowadzeniu uprawy buraków, nieco zwiększyć, później się obniżają. Niektóre roboty jak n. p. obsapywanie można jak wiadomo — wykonać także wielorzędowemi konnemi pielnikami

4) Jakość gleby. Buraki, będące jak wiadomo wysoce uszlachetnioną rośliną, posiadają naturalnie znaczne wymagania co do jakości gleby. Wogóle buraki cukrowe mogą być uprawiane na piasczystych glinkach, łagodnych glinkach i glinach, glinkach marglowatych, wreszcie nawet na glinkowatych piaskach. Stałej wilgoci w ziemi burak nie znosi, również jak i domieszki szutru. Zapomocą drenowania zapobiega się nadmiarowi wody, głęboka zaś uprawa mechaniczna, oraz odpowiednie przedplony nadają korzystną strukturę glebie.

5) Nawożenie. Produkcja obornika musi w gospodarstwach buraczanych być na tyle wysoką, by nawożenie pól, w których przychodzą zmianowania buraczane, było istotnie zupełne (wynosiło w warunkach krajowych 70 fur). Nie wynika jednak z tego bynajmniej, by nawóz, jak to bardzo często u nas się dzieje, miał być dawany właśnie pod buraki. Przy nawożeniu obornikiem, nawet stosowanym bezpośrednio pod buraki, nie stają się jednak bynajmniej nawozy pomocnicze zbędnemi.

Zastosowanie ich nie natrafia na żadne trudności, o ile się je zawczasu (należałoby powiedzieć wcześnie!) zamówi. Nawozy fosforowe i potasowe jak i wapno wytwarza się w kraju, obecnie również i nawozy azotowe (Chorzów). Wydatek na nie jest jednakże dość znaczny.

6) Szkodniki. Mogą one być zwierzęce, względnie roślinne n. p. zgorzel siewek. W pierwszych latach, po wprowadzeniu buraka cukrowego w zmianowanie, występują one rzadko, w dalszych latach częściej.

Zauważyć wreszcie należy, że przy uprawie buraków cukrowych wymagać się musi więcej od stałego personalu nadzorczego, jak również od kierownika gospodarstwa. Rychłe rozpoznanie chorób buraka i walka przeciwko szkodnikom może obronić od poważnych strat; również przygotowanie roli, jak i umiejętne użycie nawozów pomocniczych wymagają myślącego i dobrze się orjentującego kierownika.

Przejście z gospodarstwa zbożowego do buraczanego powoduje znaczniejsze przemiany, niż z gospodarstwa ziemniaczanego, gdzie zwykle burak może zastąpić miejsce ziemniaka, jakkolwiek z większym nakładem pracy i nawożenia. Takie przejście nie może nastąpić zbyt szybko, w naturze rzeczy leży rozłożenie tego na szereg lat.

Badając miejscowe warunki, biorąc pod uwagę wszystkie zalety i wady gospodarstwa buraczanego, nie należy jednak zapominać, ile się przytem uzyskuje.

Przedewszystkiem otrzymujemy ścięte głowy buraków i liście, dostarczające po zakiszeniu dobrej paszy objętościowej; dalej 40% wytłoków, które również mogą być zakiszone; ilość bydła można wtedy odpowiednio zwiększyć, zwiększając równocześnie jego wydatność w mleku, czy mięsie. Również i plony wszelkich, następujących po burakach roślin znacznie się zwiększają ilościowo, polepszając się równocześnie jakościowo. Prof. Dr. W. J. Karpiński twierdzi, że w pewnym gospodarstwie po 6-cio letniej uprawie buraków uzyskano następujące zwyżki plonu na hektarze;

w pszenicy	1·75	korca
„ życie	2·75	„
„ jęczmieniu	2·75	„
„ owsie	3·50	„
„ wyce	1·75	„

nie mówiąc o wyższych plonach słomy i lepszej jakości plonów.

Ceny za buraki i ziemniaki są dziś prawie jednakowe; w każdym razie nie różnią się nadmiernie, jednak nadmiar produkcji ziemniaka musi prędzej czy później spowodować obniżkę ceny tegoż, a również i przerabianie ziemniaka w gorzelni nie zapowiada przy dzisiejszych cenach spirytusu specjalnie korzystnego jego spieniężenia.

Z postępu rolniczego.

Pochodzenie żyta. Sprawę powyższą badał rosyjski uczony N. Wawilow, a wyniki tych badań dadzą się streścić w następujących punktach:

Dzikie żyto *(Secale montanum* Gurs) z łamliwym kłosem, małem ziarnem, wieloletniemi korzonkami, nie jest formą macierzystą uprawianego żyta, lecz pokrewnym mu samodzielnym gatunkiem.

W Europie uprawiane żyto *(Secale cereale)* jest chwastem na jęczmiennych i pszenicznych polach Persji, Afganistanu, Turkestanu, Buchary i Syrji, a więc w krajach, które obecnie uprawy zbóż prawie nie znają. Czy w dawnych czasach było żyto w południowo-zachodniej Azji uprawiane, o tem dotąd nie mamy pewnych wiadomości. Dane świadczą jednak, że w tych krajach było ono znane raczej jako chwast, niż jako roślina uprawna.

Żyto wspomniane nie różni się w ogólnych zarysach od żyta, uprawianego w Europie, i rozpada się na cały szereg małych, lecz trwałych form. Na uwagę zasługuje forma dla Wschodu endemiczna z czerwonemi kłosami,

Macierzystą zatem formą uprawianego żyta jest, według wszelkiego prawdopodobieństwa, owo dziko na zachodzie Azji rosnące żyto. Za pierwotną ojczyznę uprawy żyta uważać zatem należy okolice na zachód od Pumy, turecką Armenję i niektóre okolice Małej Azji. Uprawa żyta jest późniejsza od uprawy pszenicy i jęczmienia.

Studja nad bakterjami brodawkowemi *(Bacterium radicicola)* przeprowadzali w Państwowym Instytucie Rolniczym w Bydgoszczy pp. W. Białosuknia i C. Klott, zdając sprawę z otrzymanych wyników w zeszycie 2-gim *„Roczników nauk rolniczych"*. Wyniki powyższe streszczają się następująco:

1. Wegetacyjne doświadczenia potwierdzają rezultaty otrzymane przez Simon'a, t. zn., że bakterje pochodzące z jednej rodziny roślin motylkowych mogą przechodzić z jednej rośliny na drugą i bezwzględnie nie przechodzą na rośliny należące do innych rodzin.

2. Szczepienie roślin w sterylnych bezazotowych kulturach własnemi bakterjami powoduje zawsze zwiększenie znaczne wagi suchej łodygi i zawartość azotu w korzeniach. W obecności soli azotowych efekt szczepienia jest zmienny.

2 a. *Azotobacter* na roślinach motylkowych bulwek nie wytwarza i nie zwiększa ilości suchej masy i azotu.

3. Przy przeprowadzeniu bakteryj z jednego gatunku roślin na drugi nie zmieniają one swoich cech serologicznych i nie zwiększają aktywności nawet w drugim pokoleniu.

4. Na zasadzie bliskości serologicznego pokrewieństwa nie można przewidzieć, czy dane bakterje wytworzą bulwki, czy też nie, czyli zastosowanie metody serologicznej nie daje możności klasyfikowania specyficznych bakteryj brodawkowych na grupy.

5. Jeden i ten sam gatunek roślin pochodzący z różnych, a nawet z jednej miejcowości, może posiadać serologiczne różnorodne bakterje.

6. Bulwki jednej i tej samej rośliny mogą być wywołane serologicznie różnorodnemi bakterjami.

7. Każda bulwka zawiera zawsze tylko serologicznie identyczne bakterje brodawkowe.

8. Zdolność aglutynowania się specyficznemi surowicami jest cechą trwałą bakteryj brodawkowych, co daje możność stałej kontroli szczepów określonego pochodzenia.

9. Rozwój na identycznych pożywkach oraz stopień sfermentowywania cukrów i zakwaszania pożywki bywa różny u różnych szczepów *bact. radicicola.*

Drobne porady.

Bronujmy łąki i pastwiska! Maj jest miesiącem, w którego początku wszelkie łąki i pastwiska winny być starannie zbronowane, nie tyle w celu rozrzucenia kretowin i wydarcia mchu, ile dla otwarcia ziemi na przystęp czynników atmosferycznych, w szczególności zaś powietrza, oraz podrażnienia traw trwałych, przez częściowe porozrywanie ich organów wegetacyjnych, do tem lepszego rozkrzewienia się. Pospolitym u nas błędem, spotykanym przy uprawie łąk i pastwisk, jest zbyt wczesne ich bronowanie, skutkiem którego wiele cennych roślin pastewnych, których korzenie i rozłogi poodkrywa brona, ginie skutkiem przymrozków nocnych. Obawy tej niema w maju, wskutek czego ten termin jest właśnie bardzo wskazany do pielęgnowania w ten sposób łąk czy pastwisk istotnie dobrych, a zatem niezbyt mokrych, ani zbyt zakwaszonych, lecz dostatecznie zmeljorowanych, oraz porosłych szlachetną roślinnością pastewną.

Jak wiadomo, do bronowania łąk i pastwisk używa się specjalnych bron, t. zw. łąkowych, których jedną systemu inż. Laackego przedstawia nam dołączony rysunek. Brona taka działa dobrze jedynie na łąkach i pastwiskach, znajdujących się już we wysokiej kulturze. Do uprawy łąk czy pastwisk bardziej zapuszczonych, a zatem porosłych mchem i lichą roślinnością pastewną, nadaje się raczej lepiej t. zw. krajacz (skaryfikator łąkowy) również systemu Laackego, którego rysunek podajemy poniżej. Działa on w ten sposób, że wykrawa wąskie paski ziemi, skutkiem czego tem łatwiej doprowadza do niej czynniki atmosferyczne. Bronowanie łąk naogół winno być energiczniejsze, niż pastwisk, zwłaszcza o ile te ostatnie są założone na gruntach drenowanych, na których przewietrzanie gleby jest skutkiem działalności drenów ułatwione. Dodać wreszcie należy, że bronowanie łąk i pastwisk jest zwłaszcza potrzebne dla gruntów mineralnych, podczas gdy grunta próchniczne, a zwłaszcza zajęte pod pastwiska, wymagają na wiosnę raczej silnego wałowania, skutkiem bowiem działania mrozów gleba próchniczna nadmiernie rozpulchnia się, przyczem trawy łatwo giną. *J.*

Przyrząd do stanowienia świń. Dwie ramy równolegle zakopane w takiej odległości, by między nie mogła wejść świnia. Z przodu ram umocowana szla, by w nią mogła świnia wetknąć głowę.

Do jednej ramy na głucho przytwierdza się trzy pasy, które następnie przerzucone przez poręcz drugiej ramy, zaczepione są hakami za wałek, osadzony w ramie, a który to wałek można korbą obracać, przez co pasy nawijając się na wał, podnoszą świnię wyżej lub niżej, by knur mógł dostać się do płciowych organów.

Bronisław Staniszewski.

Tania, a nie do zmycia farba. Bierze się równą część twarogu i niegaszonego wapna. Wapno niegaszone oddzielnie zalewa się wodą, a po ochłodzeniu go, wodę się zlewa do oddzielnego naczynia, wapno zaś trze się z twarogiem, dolewając z naczynia odlanej wody z wapna w takiej ilości, by cała masa przybrała postać śmietany i taką „farbą" smaruje się 2—3 razy żądany przedmiot. Jeśli ktoś chce mieć inny kolor (nie biały), można dodać jakiegoś barwika, np. sadzy holenderskiej i t. p. Nie można jednak dodawać farb roślinnych, gdyż takowe wapno gryzące zniszczy. Jeśli chce się mieć farbę z połyskiem, dodają nieco proszku kamedji. Farba ta jest bardzo dobra, bo ani wilgoć, ani deszcz nie szkodzi jej nigdy, a schnie prędzej od olejnej.

Bronisław Staniszewski.

O użytkowości słonecznika. Czasopismo włoskie *„Costa Azzurra Floreale-Agricola"* zamieszcza artykuł W. Persico, nawołujący rolników do uprawy słonecznika, a szczególnie odmiany olbrzymów jednokwiatowych. W. Persico przypomina, że prócz znanej użytkowości oleju, który tylko oliwie z oliwek ustępuje miejsca i makucha słonecznika, roślina ta, należy bowiem do roślin oleistych, dostarcza poza tem w ziarnie doskonałej mąki do pieczywa, w łodydze zaś pięknej przędzy w rodzaju jedwabiu; również i popiół tej rośliny jest bogaty w potas, płatki zaś korony dostarczają jasnej farby żółtej, wreszcie liście posiadają pewną wartość leczniczą, jako środek przeciw astmie.

Przegląd krytyczny wydawnictw.

Przyroda i technika, jedyny w Polsce miesięcznik popularny, poświęcony roztrząsaniu zagadnień naukowych z dziedziny przyrodoznawstwa i umiejętności, opartych na przyrodoznawstwie, przynosi w zeszycie kwiet-

niowym, nr 4, cały szereg artykułów, nadzwyczaj interesujących. Artykuł z teki pośmiertnej znakomitego botanika polskiego i szermierza idei ochrony przyrody, ś. p. prof. Marjana Raciborskiego, p. t.: „Życie pod równikiem“, zaznajamia czytelnika z przejawami biologicznemi tropikalnego podniebia. O działalności naukowej i o zasługach Marjana Raciborskiego powiadamia szkic redaktora „Przyrody i Techniki“ Dra B. Fulińskiego. Na nowych zdobyczach naukowych oparta jest nadzwyczaj zajmująca rozprawka asystentki Uniwersytetu Poznańskiego M. Dyrdowskiej, p. t.: „O siłach odpornych organizmu“. Bardzo aktualną sprawę w nowoczesnej technice i życiu kulturalnych narodów podniósł w swym artykule Dr W. Leśniański. Rozpatruje bowiem w niem wiązanie azotu atmosferycznego na drodze chemicznej. Również w dziale redaktorskim, w miscellaneach, w ruchu naukowym, w ocenie książek znajdzie czytelnik cały szereg pouczających i interesujących dla siebie informacyj.

Z działalności władz i inst. roln.

Pseudo-weterynarze. Do Min. Roln. i Dóbr Państw. coraz częściej dochodzą wiadomości, że osoby nieuprawnione i nie mające odpowiednich kwalifikacyj naukowych, jak felczerzy weterynaryjni t. zw. kurszmidowie, b. sanitarjusze wojskowi i t. d., korzystając z nieuświadomienia ogółu jak również z pobłażliwości władz administracyjnych i posługując się tytułami „doktorów“ lub „weterynarzy“, występują w roli dyplomowanych lekarzy weterynaryjnych.

Nie ograniczając się do niesienia doraźnej pomocy lekarskiej, która zasadniczo nie jest zabroniona, lub do spełnienia funkcyj pomocniczych pod kierunkiem dyplomowanych lekarzy weterynaryjnych, osoby te samodzielnie dokonują operacyj krwawych na zwierzętach dotkniętych chorobami zaraźliwemi, przeprowadzają szczepienia hodowlami żywych zarazków chorobotwórczych przeciwko chorobom objętym ustawą, sporządzają protokuły sekcji, wydają zaświadczenia noszące charakter urzędowy, przez co wkraczają w dziedzinę państwowej administracji weterynaryjnej i częstokroć powodują znaczne szkody w hodowli inwentarza żywego. Nadmienić wypada, że osoby te, zajmując się stale lecznictwem w razie ujawnienia zwierząt podejrzanych o choroby zaraźliwe, nie uważają jednak za swój obowiązek i jak tego wymaga ustawa, zawiadomić o tem właściwych władz administracyjnych.

Aby temu nienormalnemu stanowi rzeczy zapobiec, Minis. poleciło województwom wydać niezwłocznie stosowne zarządzenia, przyczem wyżej wymienionej kategorji osobom należy zabronić:

1) Używania nieprzynależnych tytułów (wywieszanie tablic z nieodpowiedniemi napisami).

2) Leczenia zwierząt domowych dotkniętych chorobami zaraźliwemi lub podejrzanych o choroby zaraźliwe objęte ustawą.

3) Dokonywania na własną rękę szczepienia wakcynami, zawierającemi żywe zarazki chorobotwórcze, oraz stosowania środków otrzymanych na podłożu bakteryjnem (malleina, tuberculina i t p.)

Stosowanie surowic w wypadkach nagłych może być tolerowane.

4) Wystawiania świadectw weterynaryjnych, oraz sporządzania protokułów sekcji padłych zwierząt i t. p. aktów urzędowych.

Nie stosujących się do powyższych zarządzeń województwo w każdym wypadku pociągać będzie do odpowiedzialności.

Reforma rolna. Główny Urząd ziemski opracował projekt ustawy o finansowaniu parcelacji i osadnictwa. Według tego projektu majątki państwowe przekazane do parcelacji mają stworzyć fundusz gotówkowy na opłatę gotówkową za te części wykopywanych przymusowo majątków ziemskich, które muszą być gotówką zapłacone, oraz na wpłaty gotówkowe za majątki kupowane z wolnej ręki. Pozatem fundusz ten może być bezpośrednio używany na udzielanie pomocy kredytowej osadnikom. — Oprócz tego Urzędy ziemskie otrzymają prawo emisji „Państwowej renty ziemskiej w złocie“, którą będą płaciły za wykupywanie przymusowo grunta do wysokości 90 proc. wartości szacunkowej. W pewnych wypadkach renta ta będzie mogła być użyta do udzielania pomocy kredytowej osadnikom. Renta będzie oprocentowana w stosunku sześć od sta rocznie, przytem w miarę amortyzacji udzielanych pożyczek będzie ona amortyzowana przez losowanie lub przez wykupno jej na giełdzie. Wreszcie przewidziane jest utworzenie t. zw. funduszu zapomóg, który będzie powstawał ze wspomnianego wyżej podatku od parcelacji ziemi. Ustawa dzieli Rzeczpospolitą na pięć stref, dla których ustala inne ceny na poszczególne klasy gruntów. Oprócz tego przy ocenianiu gruntów wprowadza się czynnik odległości tych gruntów od kolei żelaźnych i od miast. Ustawa wprowadza w ten sposób normy szacunkowe dla poszczególnych rodzajów gruntów. Pomoc kredytowa normalna może być udzielana bezrolnym w wysokości do 90 proc. ceny sprzedażnej objektu, małorolnym i nabywcom ośrodków w wysokości do 25 proc. wreszcie nabywcom kolonij robotniczych i urzędniczych w wysokości do 20 proc. Pozatem bezrolni i żołnierze mogliby ewentualnie korzystać z dodatkowych pożyczek, ewentualnie także z zapomóg.

Spółka Akcyjna „Kooprolna“ w Warszawie. Związek Syndykatów i Stowarzyszeń Rolniczych, dawniej „Kooperacja Rolna“. Pod przewodnictwem prezesa St. Śliwińskiego odbyło się Walne Doroczne Zgromadzenie akcjonarjuszów. Ogólna suma obrotów Spółki — przy kapitale, który w ciągu ubiegłego roku operacyjnego podniesiony został do miljarda marek, kapitał zapasowy 700 miljonów — przekroczyła 52 miljardy marek. Poza operacjami gotówkowemi „Kooprolna“ prowadzi operacje zamienne, dostarczając rolnikom za pośrednictwem zrzeszonych organizacji nawozy sztuczne, nasiona selekcyjne i maszyny, wzamian za zboże. Operacje tego rodzaju dotyczą przedewszystkiem nawozów sztucznych. Dzięki bardzo znacznym stosunkowo ilościom tych nawozów i surowców, sprowadzanych z zagranicy przez „Kooprolną“, stan rolnictwa krajowego wzniósł się oraz uruchomiony został cały szereg krajowych fabryk superfosfatów. Rok operacyjny 1922 zamknięto zyskiem netto 239,010.188 mk, z których między innemi przeznaczono na dywidendę 90 miljonów (9 proc.), na dodatkowe wynagrodzenie dla dyrekcji i pracowników 42 miljony, a na cele społeczne 15 miljonów. Ta niewielka — w dzisiejszych warunkach — dywidenda, potwierdza raz jeszcze stanowisko „Kooperacji Rolnej“, która operacje swe traktuje przedewszystkiem z punktu widzenia rozwoju i popierania rolnictwa krajowego. „Kooperacja“ dąży do uregulowania krajowego handlu artykułami rolnictwa i operacje swe prowadzi na warunkach komisowych, jako hurtownia organizacji rolniczych.

Zjazdy ziemian. W Warszawie odbyły się dwa Zjazdy ziemiańskie. Zjazd przedstawicieli oddziałów Związku ziemian rozważał sprawy związane z przyznanym ziemiaństwu kredytem narazie w wysokości 3 miljardów mk oraz z warunkami, na jakich z kredytu tego ziemiaństwo może korzystać. Następnie zebrani zaakceptowali przedstawiony przez p. Stefana Górskiego regulamin komisji do unarodowienia handlu rolniczego i wniosek, aby w sprawozdaniach, nadsyłanych przez oddziały Związku do centrali, podkreślane były zarówno dodatnie jak i ujemne strony działalności akcyj unarodowienia handlu. W dyskusji, jaka się następnie rozwinęła, podnoszono szereg dezyderatów, między innemi roztoczenia kontroli nad giełdą zbożową, wejścia intendantury w bezpośrednią styczność z producentami rolnymi itp., powołania do życia projektowanej sekcji ekonomicznej oraz innych.

Na drugim zjeździe członków Związku ziemian, zwołanym jako nadzwyczajne Walne Zgromadzenie, omawiano sprawę stosunku inteligencji ziemiańmiańskiej do innych stanów. Absenteizm ziemiaństwa musi być przełamany, zaznaczał prezes p. Fudakowski, zarówno na terenie życia towarzyskiego, jak i gospodarczego, zarówno z punktu widzenia ideowego, jak i interesów rolnictwa oraz kraju.

Interes produkcji rolniczej winien

być przez ziemiaństwo wystawiony na czoło wybijających się zagadnień gospodarczych kraju i potrzeb państwa. W dalszej dyskusji p. Jelski zaproponował, aby ziemianie zaprzestali wydzierżawiania młynów. P. Jelski podnosił praktyczną stronę projektu spłacania należności państwowych przekazami na zboże. P. inż. Humnicki mówił o cukrownictwie polskiem, podkreślając konieczność zrzeszenia się intensywnego plantatorów buraków cukrowych, aby w dziedzinie handlu cukrem z zagranicą Polska mogła stać się poważnym importem dla rynków zagranicznych. P. Wyleżyński podał rewelacje o handlu końmi, rewindykowanymi z Niemiec. Konie, które mogłyby być należycie zużyte w rolnictwie lub w armji, przechodzą przy obecnym systemie licytacyjnym w ręce handlarzy-spekulantów, którzy stali się panami sytuacji na licytacjach. W końcu p. Mikłaszewski omówił szereg zagadnień z życia samorządowego wsi polskiej i podniósł konieczność przygotowania się ziemiaństwa do wyborów samorządowych.

Wieści rolnicze z kraju i zagran.

W ostatniej chwili dowiadujemy się, że naczelny redaktor naszego pisma, prof. Bronisław Janowski, w uznaniu zasług nad podniesieniem rolnictwa w Polsce, odznaczony został krzyżem oficerskim orderu „Odrodzenia Polski".

Dzielimy się z czytelnikami tą miłą wiadomością o zaszczytnem odznaczeniu tego tak cenionego polskiego uczonego, które spotka się niewątpliwie z wyjątkowo powszechnym uznaniem w szerokich kołach Jego kolegów zawodowych, przyjaciół i znajomych.

Komitet Tow. Gosp. Wsch. Małop. we Lwowie.

Produkcja nawozów sztucznych. W związku z ostatnią podróżą ministra Ossowskiego na Górny Śląsk do zakładów azotowych w Chorzowie dowiadujemy się, że ministerjum skarbu jest skłonne wyasygnować potrzebne kredyty na inwestycje dla utrzymania produkcji tych zakładów. Dla wyjaśnienia informujemy, że górnośląskie zakłady chemiczne w Chorzowie wytwarzają bardzo cenne gatunki nawozów sztucznych, jak: azotniak, wapniak, produkując koło 100 tys. tonn rocznie. Tak wielka produkcja azotniaku możliwa była ze względu na duży jego eksport do Niemiec. Ponieważ jednak poprzedni właściciele, Niemcy, zdołali uzyskać u rządu niemieckiego zakaz wywozu azotniaku do Rzeszy, zakładom chorzowskim groził poważny kryzys, gdyż zapotrzebowanie Polski całej produkcji Chorzowa nie zużywa. Wobec tego przystąpiono w Chorzowie do wyrobu najróżniejszych nawozów sztucznych. Na prowadzenie tych prac są potrzebne inwestycje, wymagające około półtora miljona złotych polskich wkładu.

Kursy ogrodniczo-pszczelnicze. Wydział ogrodniczy Centralnego Towarzystwa Rolniczego organizuje w czasie od dnia 5 do 27 maja r. b. włącznie, kursa ogrodniczo-pszczelarskie z następującym programem: 1) ogrodnictwo: a) drzewa i krzewy owocowe, b) warzywnictwo, c) hodowla roślin pokojowych, d) szkodniki, c) nasiennictwo; 2) pszczelnictwo: a) przyroda pszczoły, b) całoroczna gospodarka w pasiece, c) ule i narzędzia pszczelnicze. Wykłady odbywać się będą w godzinach pozabiurowych od 5 do 7 wiecz., w lokalu C. T. R. (ul. Kopernika 30, I-sze piętro). W dni świąteczne odbędą się wycieczki ogrodnicze, połączone z zajęciami praktycznemi w pasiekach. Opłata za całkowity kurs wynosi złotych polskich 8 (osiem), w markach, po kursie, ustanowionym przez ministerjum skarbu. Zapisywać się można, zarówno na zajęcia praktyczne pszczelnictwa, jak i wycieczki ogrodnicze.

Zapisy w ograniczonej liczbie od godz. 9 do 3 po poł. Przyjmuje i bliższych informacji udziela biuro wydziału ogrodniczego C. T. R., ul. Kopernika 30, 4-te piętro, pokój nr 18, tel. 134-39.

Wystawa Rolniczo Przemysłowa w Poznaniu. Przypominamy, że Wielkopolska Izba Rolnicza, Centralne Towarzystwo Rolnicze i Związek Fabrykantów w Poznaniu organizują wystawę przemysłowo rolniczą w Poznaniu. Wystawa będzie otwarta z końcem czerwca. Udział przemysłu w wystawie jest zasadniczo nieograniczony, dzięki czemu na wystawie może być reprezentowany wszelki przemysł, będący w jakimkolwiek związku z rolnictwem. Inicjatorowie wystawy wychodzą z założenia, że rolnictwo wyczerpało się już z zapasów przedwojennych maszyn i urządzeń, wobec czego należy się spodziewać dużego zainteresowania wystawą zarówno ze strony przemysłu, jak i rolnictwa. Rolnictwo zaś potrzebuje dla własnej orjentacji wystawy, w której odzwierciedli się stopień jego dzisiejszej kultury.

Płace w leśnictwie w Wielkopolsce. Pomiędzy Dyrekcją lasów państwowych a Związkiem Robotników Rolnych i Leśnych Zj. Zaw. Polskiego zawarta została z dniem 15 kwietnia umowa, na podstawie której podwyższa się taryfę płac akordowych i zarobków dziennych. Taryfę podwyższono w stosunku do 1 marca b. r. o 70 procent. Taryfa płac według nowo zawartej umowy wynosi za godzinę pracy: robotnicy młodociani do 16 lat 270 mk, do 18 lat 330 mk, robotnicy ponad 18 lat i mężczyźni dorośli 840 mk. Kobiety i dziewczęta do 16 lat 270 mk, do 18 lat 390 mk, starsze 500 mk. Robotnicy sezonowi chłopcy do 16 lat 390 mk, dziewczyny 360 mk, chłopcy do 18 lat 700 mk, dziewczyny i kobiety 530 mk. ponad 18 lat i mężczyźni 1090 mk, kobiety i dziewczyny 700 mk.

Ordynacja Zarzecka. Główna Komisja Ziemska na posiedzeniu w dniu 27-ym ub. m. postanowiła zwolnić od przymusowego wykupu na rzecz państwa dobra ordynacji Zarzeckiej, należące do hr. Dzieduszyckich, położone w powiecie jarosławskim w Małopolsce. Dobra te składają się z siedmiu folwarków i uchodzą słusznie za wzór racjonalnie prowadzonej gospodarki rolnej.

Główna Komisja Ziemska, decydując o losie ordynacji Zarzeckiej, wzięła również pod uwagę okoliczność, iż na dobrach tych leży obowiązek utrzymywania Muzeum Dzieduszyckich we Lwowie, założonego przez Włodzimierza hr. Dzieduszyckiego. Muzeum to posiada cenny dla nauki, najpełniejszy zbiór okazów fauny z całej Małopolski.

Przyjazd rolników francuskich do Polski. W pierwszych dniach czerwca przybędzie do Polski delegacja rolników francuskich.

Dla przyjęcia delegacji tworzy się w łonie organizacyj rolniczych i ziemiańskich specjalny komitet.

Program przyjęcia nie jest jeszcze ustalony. Rolnicy francuscy będą podejmowani gościnnie nie tylko w stolicy, ale i w innych miejscowościach, do których mają zawitać, by zapoznać się z naszem gospodarstwem wiejskiem.

Hodowla trzody w Polsce. Stan ilościowy przed wojną 5,300.000 sztuk. Straty wojenne 650.000 sztuk. W 1921 roku hodowano w Polsce 5,170.000 sztuk. W Polsce przeważa mięsny kierunek produkcji. Opas słoninowy opłacał się głównie w b. dzielnicy pruskiej. Miejscowe rasy trzody stanowią podatny materjał dla produkcji mięsa. Odznaczają się one zdrowotnością i plennością. Z ras importowanych hodowana była głównie wielka świnia angielska, oraz westfalska, używane też do krzyżówek z rasami miejscowemi. Na kilka lat przed wojną powstała w b. Kongresówce produkcja bekonów. Dwie rzeźnie eksportowe wysyłały boczki do Anglji, osiągając ceny równe bekonom duńskim. Szynki i polędwice były wywożone do Rosji, mięso wieprzowe do Berlina. Z b. dzielnicy pruskiej eksportowano corocznie do Niemiec 1½ miljona sztuk, z Małopolski około 400.000 sztuk do Austrji i Czech. Eksport trzody był dotychczas w Polsce ze względów aprowizacyjnych hamowany, rozpoczął się od 1922 roku przez wywóz kilkudziesięciu sztuk do Czech i Austrji. Wywóz ten w szybkim tempie będzie się powiększał. Charakter produkcji nie uległ zmianie; nadal produkujemy głównie rasy mięsne, a wywozić będziemy trzodę w stanie żywym, bekony i mięso razem w ilości około 20.000 wagonów. Ceny żywej wagi w Warszawie na początku sierpnia 90—97 tysięcy mk za 100 kg. Jednocześnie w Berlinie 11.000—13.800 marek niemieckich. Polska była przed wojną wielkim eksporterem szczeciny. Produkcja i sortownie sąześrodkowane w Międzyrzeczu, Wołkowyskach, Szawlach, Równem, Białymstoku, Brodach, Podwołoczyskach. Z krajowych ras świń osiąga się szczecinę wysokiego gatunku,

która jest wywożona w ilości kilkudziesięciu wagonów, głównie do Niemiec, Austrji i Anglji.

Poradnik gospodarczy.

Odpowiedź na pytanie 55 w sprawie płyt trzcinowych „Berbeka". Płyty trzcinowe „Berbeka" fabrykowane są z prasowanej i wiązanej drutem trzciny i mają format: 1 metr szerokości, 2 metry długości i od 4 do 10 cm grubości. Używane bywają do budowy ścian chat chłopskich, czworaków, stajni, wozowni, oraz do pokrywania dachów, a w tym ostatnim wypadku służą płyty cztero-centymetrowej grubości. Płyty powyższe były badane ubiegłego roku na Politechnice lwowskiej, oraz poddane próbom zapalności na ostatnich Targach Wschodnich, przyczem badania te potwierdziły opisywane zalety.

Jeżeli chodzi o kalkulację, to dzisiejsze ceny są za 1 metr kwadratowy płyty impregnowanej około 18.000 mk. Ciężar tegoż metra kwadratowego płyty wynosi 8 do 9 kg. Powyższe cyfry podane są na podstawie oglądanych próbek, szczegóły zaś zaczerpnięte są z czasopisma technicznego nr 18 z roku 1922. *Inż. Marjan Paszkiewicz.*

Odpowiedź na pytanie 59 w sprawie gonciarzy. Gonciarzy można dostać w Toporowie, Łopatynie i Stanisławczyku koło Radziechowa. Cena rynku lwowskiego za 1 m kubiczny gruntów osikowych dochodzi do 700.000 mk. Gontów o wymiarach, podanych przez pytającego, otrzymać można z 1 metra kubicznego około 1000 sztuk.

Inż. Marjan Paszkiewicz.

Odpowiedź na pytanie 69 w sprawie uprawy wiązanki (*Phacelia lanacetifolia).* Wiązankę wysiewać można przez całe lato, począwszy od kwietnia. Dotychczasowe badania nie wykazały żadnych specjalnych wymagań nawozowych tej rośliny, udaje się na każdej ziemi, nawet na czystym żwirze. Wysiewać należy na mórg do 6 kg w czystym siewie, w mieszance z innymi znacznie mniej.

Na paszę dla bydła wiązanka się nie nadaje, bydło bowiem spożywa ją niechętnie i tylko przed jej rozkwitnieniem.

Wysiana gęsto jako poplon na ścierniskach, wiązanka daje dobry nawóz zielony, poza tem jest prawie bez wartości dla rolnika. Że jest jednak najmiodniejszą pomiędzy naszemi roślinami, zasługiwałaby na większe rozpowszechnienie jak dotychczas, dotąd obsiewa się nią przeważnie u nas tylko nieużytki na kwiat dla pszczół.

Odpowiedź na pytanie 78 w sprawie ilości teru na dach gontowy. Na cztery metry kwadratowe dachu gontowego wychodzi około 1 kg teru. Ilość ta się zwiększy, jeżeli dodamy do teru, jak zalecają niektórzy praktycy, około 10% asfaltu. co jednak nie musi być. Po pokryciu terem, jeszcze na gorący ter sypać należy drobny, miałki piasek. Po wyschnięciu, terować jeszcze raz.

Inż. Marjan Paszkiewicz.

Pytanie 79. Mam klacz, którą pomimo bardzo częstego stanowienia nie można zaźrebić, proszę o podanie wskazówek, w jakim terminie przed stanówką zadaje się Yohimbin, czy jednorazowo, czy też przez pewien czas powtarzać należy dawki?

A. Ł. Witk.

Pytanie 80. Proszę o odpowiedź, względnie o podanie tytułu dzieła, któreby zawierało odpowiedzi na następujące pytania:

1) Jakie są główne zasady, któremi kierować się należy przy układaniu planu gospodarstwa.

2) O ile wielkość, ilość i rodzaj budynków gospodarskich zależy od obranego płodozmianu.

3) W jaki sposób oblicza się ilość i rodzaj potrzebnego inwentarza żywego, a w szczególności ilość potrzebnych koni, tak aby ta sama ich ilość wystarczała do robót wiosennych i jesiennych. *Inż. T. W.*

To i owo.

Przeczucia ostrzegawcze u zwierząt. Zbyt znanem zjawiskiem jest zdolność zwierzęcia do przewidywania na kilka tygodni naprzód zmian atmosferycznych i temperaturowych w przyrodzie. Jest to jakieś specjalne w organizmach zwierzęcych uzupełnienie ich zmysłów, bez tego już znacznie bardziej wyostrzonych niż zmysły ludzkie. Z tej samej dziedziny dziwów zwierzęcych zanotować też należy u psów zdolność „przeczucia" na znaczną odległość obecności pana.

Znane są wypadki, że psy biegły kilka kilometrów naprzeciw wracającego pana, podczas gdy powrót jego był nieoczekiwany i nieoznajmiony; znane i notowane są fakty, że psy przeczuły nieszczęście, wypadek lub śmierć pana, przebywającego w innej miejscowości.

Pokrewnem zjawiskiem będzie też znany ów fakt o psie dróżnika kolejowego:

Pewien dróżnik miał psa, który znacznie prędzej od sygnału zapowiadał nadejście pociągu. Zdarzyło się nieraz, że przyjazd pociągu, nieawizowany z powodu zepsucia aparatu, pies przeczuł i sygnalizował.

Szczur „opuszczający okręt" przed zatonięciem stał się już przysłowiowy. Szczur ten jest klasycznym przykładem „instynktu katastrofy", jaki mają posiadać zwierzęta.

Gdy swego czasu zdarzyło się wielkie trzęsienie ziemi na wyspie Martynice, łącznie z wybuchem wulkanu Mont Pele, rozmaite dzikie i swojskie zwierzęta zdołały katastrofę przeczuć i ratowały się skutecznie ucieczką w strony bezpieczne.

Rzeczą ze wszech miar zajmującą jest pewien fakt dodatkowy z ową ucieczką zwierząt związany. Oto gdy na Martynice zauważono ów dziwny ruch zwierząt, delegowano specjalną komisję naukową dla zbadania tego fenomenu. Komisja wydała orzeczenie, że przyczyna jest nieznana, ale w każdym razie nie należy przypuszczać, by widmo jakiegoś niebezpieczeństwa wywoływało ową wędrówkę masową. W kilkanaście dni później nastąpiła owa straszna katastrofa; ani jeden z członków komisji nie ocalał.

Nietylko na Martynice, ale w wielu innych punktach świata zwierzęta przeczuły, czy to wybuch wulkanu, czy trzęsienie ziemi. W Alpach znane są wypadki, że bydło rogate, kozy i owce, przeczuwały niekiedy którędy spadnie lawina i zawczasu ratowały się, a nawet siła nie mogła ich wciągnąć na zagrożone lawiną miejsce.

W roku 1872 zanotowano w Przemyślu, w Małopolsce fakt, że na kilka dni przed wybuchem epidemji cholery, która zabrała wówczas 5% mieszkańców, kolonje wron i kawek, gnieżdżących się na wieżach kościelnych i na drzewach w parku miejskim, opuściły miasto i przeniosły się do oddalonego lasu i dopiero po wygaśnięciu epidemji wciągnęły z powrotem do miasta. To samo zauważono podczas epidemji cholery w latach 1848 i 1849 na Pomorzu, 1850 w Hanowerze, 1854 w Niemczech i Francji.

Z rynków roln. kraj. i zagran.

Sytuacja na rynku zbożowym. W cenie mąki pszennej zaszła nie wielka tylko zmiana, bowiem mąka pszenna podrożała ostatnio od 500 do 1000 mk na pudzie, wobec tego cena mąki amerykańskiej doszła do 3750 mk za kilo w ładunkach wagonowych. Odpowiednio do tego podniosły się ceny mąki pszennej krajowej, aczkolwiek są one nieco niższe od mąki pochodzenia amerykańskiego. Gorzej natomiast przedstawiają się ceny mąki żytniej. Jeszcze przed świętami za kilo mąki żytniej płacono 2.500 mk obecnie ceny poszły w górę. Mąka żytnia podrożała przeciętnie o 20% i nabywać ją można po 2.900 mk za kilo. Zwyżka cen mąki żytniej wywołana została wskutek zwyżki cen żyta, które z 105.000 przed świętami doszło obecnie do 140.000 mk. Naogół jednak w związku ze względną stabilizacją waluty i nieznacznemi wahaniami się kursu dolara na rynku zbożowym panuje tendencja spokojna. Hurtownicy mączni udzielają poszczególnym piekarzom kilkudniowego kredytu, co w wielu wypadkach, nie tylko ułatwia, ale wogóle umożliwia nawet prowadzenie zakładów piekarskich, odczuwających dotkliwie brak środków obrotowych.

Komunikat centralnej targowicy na bydło we Lwowie.

Od 28 kwietnia 1923 do 5 maja 1923 roku wynosił spęd: wołów 39 sztuk, buhai 5 sztuk, krów 308 sztuk, jałownika 121 sztuk, razem 473 sztuk; cieląt 825 sztuk, baranów — sztuk, świń mięsnych 872 sztuk.

Płacono za 1 kg żywej wagi: woły 6000 do 8000 Mk, buhaje 6200—7000, 5000—6000, 4000—4800 Mk, krowy 6200—7000, 5000 do 6000, 4000—4800 Mk, jałownik 6200—7000, 5000—6000, 4000—4800 Mk, cielęta 5000 do 5500 Mk, barany — Mk, świnie mięsne 10000—12000 Mk.

Siano 1 q: 42000—70000, słoma 28000 do 50000 Mk.

Notowania giełd zbożowych.

Ceny rozumieć należy w tysiącach marek polskich.

LWÓW (ceny za 100 kg, bez podatku spożywczego, loco stacja załadowcza).

4. maja. Pszenica 185—195, wyborowa 205, żyto 108—112, owies 134—138, wyborowy 143—145, siano 50—55.

7. maja. Żyto małopolskie 65 ex 1922 r. 104—108, owies małopolski ex 1922 128—132, słoma prasowana 26—32, siano słodkie krajowe prasowane 50—55.

KRAKÓW, (ceny za 100 kg, bez akcyzy, loco Kraków).

4. maja. Pszenica 215, żyto 124, 128, 134, owies 143.

Tendencja zniżkowa, dowozy lepsze.

WARSZAWA (ceny za 100 kg, *loco stacja załadowcza, ** loco Warszawa).

4. maja. Żyto pozn. *148, pomorskie *151, kongr. **148, owies pozn. *150 pomorski *149, jęczmień pozn. brow. *117, hreczka *148·5—149, otręby żytnie **65—70, pszenne *70.

Obrót ogólny 305 tonn.

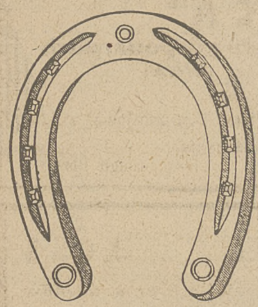
POZNAŃ (ceny za 100 kg, loco Poznań wagonowo).

5. maja: żyto 127—137, pszenica 210—230, jęczmień browarny 103—108, owies 135—140, otręby żytnie 60, pszenne 62, ziemniaki gorzelniane 6·5—7, groch polny 140—150, jadalny Victoria 180—200, łubin niebieski 110—135, żółty 100—145.

Usposobienie słabsze.

Wydawca: Księgarnia Polska B. Połonieckiego we Lwowie. Redaktor naczelny i odpowiedzialny: prof. Bronisław Janowski.
Z drukarni Zakładu Narod. im. Ossolińskich pod zarządem A. Wierzbickiego.

Przy zamówieniach i korespondencji prosimy powołać się na OGŁOSZENIA W „ROLNIKU"



PODKOWY

wyrabia masowo

„KRES"

739-19 BIAŁA, HETWERA 20.

Węgla i koksu
dostarcza wagonowo najtaniej
BIURO WĘGLOWE „ANTRAX"
LWÓW, BERNSTEINA 18.
886-40

Oleje maszynowe, motorowe, cylindrowe, Tovotte'a tłuszcz I-a nieobciążony, dostarcza po cenach fabrycznych Ehrlich i Reifer, Spółka Handlowa, Lwów, Kołłątaja 8. Telefon 747. 883-19.

Gorzelniane aparaty używane kupuje, oraz dostarcza **„Polska Gleba"** Kamieński, Lwów, Piekarska 12. 965-19

TOWARZYSTWO DLA PRZEMYSŁU ROLNEGO Sp. z opr. por.

WARSZAWA, Galerja Luxemburga. Telefony 247-54, 221-44. Adres telegraficzny: EMROTS, WARSZAWA.

Budowa gorzelni, rektyfikacji, krochmalni, potasowni, syropiarni, suszarni i t. d.

Stale na składzie w dużym wyborze: a) W DZIALE PRZEMYSŁU ROLNEGO: Aparaty gorzelnicze i rektyfikacyjne miedziane i żelazno-lane; kotły i maszyny parowe, pompy, młynki do mielenia zboża dla gospodarstw rolnych; b) W DZIALE ZBIORNIKÓW i BECZEK: zbiorniki żelazne dla przemysłu naftowego i spirytusowego od kilku do kilkudziesięciu wagonów pojemności; BECZKI czarne i ocynkowane; c) W DZIALE MOTORÓW: motory Christoph'a na ropę, naftę, benzynę, benzol, spirytus etc., o sile 2—65 K. M.; d) WAGONY i CYSTERNY KOLEJOWE. — Wystawiamy na Targach Poznańskich. 1028-20

WARSZTATY KOŁODZIEJSKO KOWALSKIE i FABRYKA POWOZÓW
WŁADYSŁAW NEUMAN i WŁADYSŁAW BARAŃSKI
RADŁOWICE

Stacja kolejowa, poczta i telegraf SAMBOR.

Wózki resorowe na 2 siedzenia z budą automobilową, oraz wszelkie pojazdy luksusowe i do codziennego użytku.

ODNOWIENIA NAPRAWY ZAMIANY
669

„DYNAMO"
Lwów, pl. Akademicki 3,
urządza centrale elektryczne dla miast, gorzelń, tartaków, fabryk, młynów itp. Stale na składzie wszelkie artykuły elektrotechniczne. 970-20

Młyny wodne i motorowe projektuje, buduje i urządza jedyny w Małopolsce przedwojenny **Zakład budowy młynów Inż. M. Głowińskiego w Tarnopolu.** Własne warsztaty. — Skład **walców**, kamieni, maszyn młyńskich, gazy etc. Turbiny, Motory. 650

Administrator z praktyką w gosp. hodowlanych, nasiennych, dokładnie obeznany z rybołostwem i zakładaniem sztucznych stawów, obejmie posadę zaraz lub 1 lipca. — Zgłoszenia listownie z podaniem warunków przyjmuje: Starnawska Lwów, Hausnera 18 I p. 950-19

Klacz wierzchową, karą, dobrze ujeżdżoną, wysokości 160 cm, lat 7, sprzedam. Mieczysław Zarski, Dąbie koło Dębicy, stacja w miejscu. 1029

Rowery i wszelkie części składowe do tychże, opony, dętki, sygnały i t. p., poleca A. Friedfeld, Lwów, ul. Jagiellońska 9. 1004-26

LEN KONOPIE

kupuje po najwyższych cenach, albo drogą zamiany za **płótna, cajgi i sukna,** dostarcza **pasy** do kieratów i młynów, jak również różne wyroby powroźnicze.

Włośc. mech. tkalnia **„Płótno"** Ska z ogr. por.
1000-36.

Syndykat rolniczy S. A.
Lwów, pl. Marjacki 10
przyjmuje zamówienia
na węgiel
krajowy i górnośląski
z dostawą natychmiastową.
1034-23

ROWERY „PUCH"

i wszelkie części składowe do tychże, opony automobilowe i dętki **„Continental Cord"**, artykuły sportowe, maszyny do szycia, gramofony i płyty poleca po cenach konkurencyjnych.

M. IMMERGLÜCK
Lwów, Jagiellońska 17. 1006-22

Pracownia rymarsko-siodlarska
IGNACY BRENDEL
LWÓW, ul. Gródecka 25, **poleca:** Zaprzęgi gospodarcze, robocze, oraz pasy transmisyjne po cenach konkurencyjnych. 1035-53

Pasy skórzane wiedeńskie, azbest, płyty gumowe, klingeritowe, po cenach fabrycznych, poleca Hil. Badian, Lwów, ul. Janowska 24. 744-27

Buhajki roczne, czarno-srokate, pełnej krwi nizinnej sprzedaje dyrekcja rolnicza dóbr pełkińskich — Surochów, telefon Jarosław 50. 928-19

Prosięta zarodowe i większe loszki rasy dużych białych Yoerkslerów w większej ilości poleca Zarząd dóbr Grodkowice p. Brzezie. Wysyłka w klatce pociągiem osobowym. 966-19

WIOSNA! **WIOSNA!**

Chrońcie Wasze wille, parki, ogrody, sady.

Najlepszą, najpewniejszą, najtrwalszą i najtańszą ochronę dają

SIATKI DRUCIANE

Poleca je najkorzystniej DRUT Fabryka wyrobów drucianych, tkanin metalowych i siatek, Lwów-Zamarstynów, ul. Króla Jana III l. 5

Wielka ilość gotowych siatek zawsze na składzie.

996-28 **Wielki wybór raf do przesiewania piasku i ziemi ogrodowej.**

„MICHELIN" pneumatyki światowej sławy nadeszły do **Autogarage** **WITOŁD TRANDA** LWÓW, UL. PODLESKIEGO 2. Towar świeży. Ceny fabryczne.
1012-19